1082
n. m
49811
36

PUBBLICAZIONI

DEL

R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI

PRATICI E DI PERFEZIONAMENTO

IN FIRENZE.

SEZIONE

DI

SCIENZE FISICHE E NATURALI.

VOLUME PRIMO.

INVERTEBRATE
ZOOLOGY
Crustacea

FIRENZE.

COI TIPI DEI SUCCESSORI LE MONNIER.

1877.

INVERTEBRATE
ZOOLOGY
Crustacea

Smithsonian Institution,
APR 16 1908
National Museum
200755

QL
444
U33T69
C877
INVZ

ZOOLOGIA

DEL

VIAGGIO INTORNO AL GLOBO

DELLA

R. PIROCORVETTA MAGENTA

DURANTE GLI ANNI 1865-68.

CROSTACEI BRACHIURI E ANOMOURI

PER

ADOLFO TARGIONI TOZZETTI.

PREFAZIONE.

Sono compiuti oramai dieci anni da quando una nave italiana, salpata da Napoli, raggiungeva a Montevideo la R. Pirocorvetta *Magenta,* recandole materiali, istruzioni, persone e l' ordine di un viaggio attorno al Mondo, e di portare pei mari vasti, agli approdi lontani, col prestigio del nuovo Stato, nuovo saluto di pace e di civiltà nel nome antico d' Italia.

Fu già deplorato che alla scienza italiana fosse data parte modesta, troppo modesta nella spedizione: non guardando assai che la *Magenta* avrebbe trovato davanti i ricordi della *Novara*, poco prima con ben altro apparecchiamento andata per le medesime vie.

Assicuravano però dell' effetto dell' impresa le nobili qualità dell' egregio Comandante della *Magenta,* il Commendatore Arminjon, quelle dell' eletta schiera degli ufficiali sotto i suoi ordini, e molto era il nome e il valore del professore Filippo De Filippi, che prendeva appunto la cura delle cose scientifiche sopra di sè, e pertanto conduceva seco il dottore Enrico Giglioli.

La sorte riserbava poi a quest' ultimo di assumere il primo posto, di mostrarsi qual' era animoso e valente, prepararsi a diventare in breve il professore Giglioli del Museo di Firenze e il commentatore autorevole delle vicende avvenute e degli studii fatti durante il viaggio.

Il De Filippi infermò difatti per via, e deposto ad Hong-Kong, mentre la spedizione seguitava il suo corso, si ridusse agli ultimi della vita, legando alla patria e agli amici l' esempio di una nobile abnegazione, il nome venerato, un desiderio di lui che il tempo non indebolisce, al Giglioli la cura di soddisfare oramai da per sè il cómpito ambito, pel quale fatalmente veniva meno egli stesso.

Il Giglioli ha dato buon conto di sè col volume del *Viaggio della Magenta,* colle precedenti pubblicazioni sulla Fauna del mare, sulla Geografia zoologica dei Vertebrati e coi molteplici scritti di Antropologia, di Etnografia, d' allora in poi messi in luce.

Delle cose raccolte nel viaggio, i Cetacei, i Mammiferi e i Rettili sono stati illustrati, ma non peranco pubblicati dal professore E. Cornalia; i Procellaridi (uccelli) dallo stesso Giglioli; i Molluschi Gasteropodi, Acefali e Brachiopodi dal dottore Tapparone Canefri; dei Crostacei superiori fu pubblicato un Catalogo, del quale, molto più tardi del desiderio, viene ora la illustrazione, riservando a poco più tardi ancora quella dei Crostacei delle classi inferiori dei primi.

Le 63 [1] specie, già registrate nel Catalogo precedente, sono venute ora al numero di 65; poichè alcune furono sceverate da altre ed aggiunte; due, introdotte nella serie, appartengono per diversa origine al R. Museo di Firenze; altre, invece, prima distinte, sono state messe sotto altri nomi.

Varie identificazioni di specie sono state rettificate con nuovo studio, non tanto più diligente, quanto appoggiato a elementi bibliografici o comparativi mancanti dapprima, e pel quale hanno giovato materiali e libri acquistati dalle collezioni del Museo fiorentino, o

---

[1] Le pubblicazioni relative al viaggio della *Magenta* sono fin qui le seguenti:

Giglioli Enrico Hillyer, *Zoologia del viaggio intorno al Globo della R. Pirocorvetta* Magenta *durante gli anni* 1865-66; Id., *Brevi Annotazioni intorno alla Fauna pelagica* (*Atti della Soc. ital. di Sc. nat.*, vol. XI, fasc. III). Milano, 1868.

Id., *La fosforescenza del mare.* Note prese durante un viaggio di circumnavigazione (*Atti della R. Accad. delle Sc. di Torino,* 1870. — *Bull. della Soc. Geogr. ital.*, fasc. IV, 1870); Id., *Breve cenno sulla distribuzione geografica dell' emittero pelagico* Halobates (*Bull. della Soc. Ent. ital.*, vol. II). Firenze, 1870; Id., *Note intorno alla Fauna vertebrata dell' Oceano,* prese durante un viaggio intorno al Globo 1865-68 (*Bull. della Soc. Geogr. ital.*, fasc. V). Firenze, 1870; Id., *I Cetacei osservati durante il viaggio intorno al Globo della R. Piro-corvetta* Magenta, 1865-68 (*Mem. dell' Accad. Pontaniana*). Napoli, 1874; Id., *Ricerche intorno alla distribuzione geografica generale* o *Corologia degli Animali vertebrati* (*Bull. della Soc. Geogr. ital.*, vol. X, fasc. 2, 3, 4, 5; vol. XI, fasc. 1, 2. Roma, 1873-84. Lavoro non completato).

Id. e Salvadori Tom., *Nuove specie di Procellaridi* raccolte durante il viaggio fatto intorno al Mondo dalla *Magenta* (*Atti della Soc. ital. di Sc. nat.*, vol. XI). Milano, 1868; Id., *On some new Procellaridae* (Ibis., 1869, pag. 61. London, 1869); Id., *Di alcune specie nuove o poco note di Uccelli,* raccolte durante il viaggio della *Magenta* (*Atti della R. Accad. delle Sc. di Torino*, vol. V). Torino, 1870.

Tapparone Canefri, *Malacologia* (*Gasteropodi, Acefali, Brachiopodi*). — *Mem. dell' Accad. delle Sc. di Torino*, sez. II, tomo XXVII (1874), in-4° gr., con tavole.

Targioni Tozzetti, *Catalogo dei Crostacei Brachiuri e Anomouri del viaggio della R. Fregata* Magenta (*Bullettino della Società Entomologica italiana,* tomo II, pag. 2, 1870).

comunicati da amici cortesi; ma più ancora gli esami fatti, in occasion di viaggi, sulle collezioni di Vienna, specialmente su quella del viaggio della *Novara*, per la gentile compiacenza del professore Rogenhofer, e sulle collezioni di Berlino, in grazia delle facili larghezze del chiarissimo professore Peters e del signor Von Martens.

Nel Catalogo le specie furono disposte secondo l' ordine di Milne Edwards, ora si dispongono secondo quello di Dana; poichè, senz' altre considerazioni sul merito relativo dell' uno o dell' altro, gli oggetti stessi conducevano sulle tracce dell' insigne Carcinologo americano, e nelle divisioni più circoscritte di esso trovavano più prossima definizione dei loro rapporti.

Questo non ha impedito però di profittare dei miglioramenti posti nel metodo da Milne Edwards stesso colla sua Monografia degli Ocipodiani; da Alfonso Milne Edwards con quella dei Canceridi; da Stimpson col suo Prodromo della descrizione degl' Invertebrati della spedizione nell' Oceano Pacifico settentrionale; da Heller colla descrizione dei Crostacei del viaggio della *Novara*, e in generale da tutti quelli, alle opere dei quali le condizioni nostre ci han permesso di attingere.

Da poche forme è parso di poter dedurre la istituzione di un genere e di alcune specie; per tutte le altre si poteva o ripetere, cogli emendamenti opportuni, la enumerazione già pubblicata (tutto al più aggiungendo qualche riflessione di ordine comparativo), o tentare una investigazione analitica più sottile, per descriverle più completamente e più largamente, e per cogliere le occasioni ad uscire in qualche studio di diversa natura. Il primo partito era assai spedito, l' altro ci era consigliato dalla composizione stessa della raccolta; poichè difatti in questa si trovano specie di natura e affinità diverse, quasi sempre senza seguito di altre congeneri, spesso assai rare e anco di quelle che possono dirsi *critiche* o *poco note*.

Messi pertanto sulla seconda via, non è parso buono di restare a mezzo; e pur avendo il conforto degli esempi di Heller, di Herklots, di Ruppel, dei Milne Edwards, abbiamo portato l' analisi della forma esterna fin dove se ne offrivano gli elementi, e abbiamo allargate altrettanto le descrizioni.

Finchè si tratta di ciascuna forma da sè, questo non apparisce; ma quando le forme si ravvicinano, come per le specie di un medesimo genere, l' analisi minuta giova più che mai a persuadere che se un organismo prende alcuna diversità in una parte, realmente si costituiscono in un diverso accordo tutte le parti dell' esser suo;

e che a rigore forse nessuna sfugge a qualche modificazione più o meno profonda, meritevole di essere avvertita e notata, quando l'osservare, il notare, il descrivere, non attende solamente a distinguere per amor di sistema.

Abbiamo poi sull'esempio di Dana, e anco più largamente, introdotto l'elemento delle misure assolute delle dimensioni e la determinazione dei rapporti, perchè quelle e questi, nell'armonia dell'essere organizzato, non possono essere accidentali, comunque possan variare, possa sfuggire ancora la legge che li governa e restino quindi insufficienti come criterii diagnostici. Alle descrizioni finalmente si è dato una forma quasi geometrica, procedendo in tutto con ordine rigorosamente conforme, e usando il linguaggio più stretto e conciso che ci permettesse la natura della frase volgare.

Salvo poche innovazioni, abbiamo accettato le idee ormai comuni intorno alla composizione del corpo dei Crostacei superiori, e per esporle secondo i casi, si è preferito il linguaggio metodico di Milne Edwards a quello empirico e ordinario dell'entomologia. Ora, poichè l'uso del primo non è assai generale, ci sia permesso di ricordarne i termini fondamentali.[1]

Appendici. — Le appendici sono, come sempre negli Antropodi, della stessa natura, ma diverse di composizione e di forma secondo le regioni del corpo e gli ufficii.

Appendici cefaliche:

Occhi = *Podoftalmi, Oftalmopodi.*

Antenne = *Ceratopodi, Podoceriti.*

— interne o anteriori, antenne del 1° paio, antennule = *Protoceriti.*

— esterne, posteriori, del 2° paio = *Deutoceriti.*

Mandibule, mascelle, zampe mascelle = *Gnatopodi, Podognati* (*Protodeuto, trito, tetra, penta, exa, ebdo* o *ectognati*).

Appendici toraciche: Zampe = *Toracopodi* (*Proto, deuto, trito, tetra, pentapodi*).

Appendici addominali: *Pleopodi, Uropodi.*

La complessità delle appendici dipende dalla loro apparente divisione sullo stesso piano in più rami semplici o articolati, e dal numero degli articoli di ogni diramazione.

---

[1] M. Edw., Squelette tégumentaire des Crustacées, Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVI, 1831. — Vedi d'altronde M. Edw., Hist. nat. des Crust.; Audouin, Savigny, Desmarest, ec.

Le più complesse, dal primo punto di vista, sono alcune di quelle della bocca, come negl' Insetti le mascelle, e nei Crostacei di diverso tipo le equivalenti od altre qualunque.

Nelle prime si trova infatti, staccati da un articolo della base o da altri, un ramo o lobo esterno = *exognato*,
— — medio = *mesognato*,
— — interno = *endognato*,
tutti soggetti a modificazioni di forme e a soppressioni parziali, finchè dei tre ne rimanga apparentemente uno solo come i podoftalmi, le antenne esterne, le mandibule più semplici, le zampe degl' Insetti o dei Ragni.

Quando la riduzione è, o sembra venuta, a questo punto, il ramo persistente si compone di articoli successivi in diverso numero, e nelle zampe toraciche si contano infatti:

Nom. di M. Edwards.	Nom. entomologica.
1. Coxopodite	*Anca.*
2. Basipodite	*Trocantere.*
3. Ischiopodite	
4. Meropodite	*Femore o Coscia.*
5. Carpopodite	*Tibia.*
6. Propodite	
7. Dattilopodite semplice, composta o flagelliforme	*Tarso* semplice, o *monomero, dimero, trimero,* ec.

Da queste si deducono facilmente le appellazioni relative agli articoli degli arti oftalmici, antennari, buccali, toracici o addominali, sieno questi completi o manchino di alcune delle ordinarie giunture, ponendo alla fine dei nomi *coxo, basi, ischio, mero, carpo, pro, dactilo,* come radicali, le desinenze *cero-cerite, gnato-gnatite, podo-podio-podite,* secondo che si tratti di antenne, di organi buccali, di appendici toraciche o dell' addome; ed ogni articolo è sempre indicato secondo la sua posizione nell' arto e la natura di questo.

Gli articoli possono suddividersi, e ad una divisione trasversa del carpopodio nei Ragni e nei Crostacei si deve appunto che la zampa nella parte libera sia di sei, non di cinque articoli come negl' Insetti; ad una suddivisione del carpopodio si deve l' asta lunghissima e articolata di alcune delle zampe in certi Carididi (*Athanas, Nika*); alla suddivisione del dattilopodio, l' articolazione del flagello anten-

nare, del flagello, dell' esognato, delle mascelle o del tarso, com' è per lo più negl' Insetti e in alcuni Ragni.

Le appendici sono per coppie, ed ogni coppia dipende da un segmento del corpo (*Zonite, Somite, Metamero*), composto di un arco *tergale, notæum,* e di un arco *sternale, gastræum,* composti a loro volta di due metà laterali, che contano due elementi submediani tergali e due sternali, riuniti insieme in un solo (*tergite, sternite*) e di un elemento laterale da tergo (*epimerite*), di un elemento laterale sternale (*episternite*). La presenza reale degli elementi medesimi in un metamero è soggetta a condizioni d' incremento relativo, le quali possono rompere ogni equità di proporzione, fino alla prevalenza o alla esclusione assoluta di uno o dell' altro, quando la distinzione non si nasconde per saldature o fusioni.

I recenti studii di Claus sulla formazione dei Crostacei riconducono a credere, che i segmenti anulari del corpo si stabiliscano per divisione ulteriore di una massa primitivamente semplice ed una; che tutte le appendici sieno in origine semplici e sporgenti come bottoni, come rigonfiamenti o gemme, ai lati del corpo che le porta, e che le divisioni dei lobi e degli articoli successivi di ciascun lobo vengano secondariamente.

Avvenuta la divisione per lobi del primo rudimento delle mascelle del primo paio (*deutognati*), nella forma larvale (*Megalopa*) di un *Portunus* per esempio, ciascun lobo, compreso il più esterno, rimane semplice ed indiviso.

Pure in tre lobi si divide il rudimento delle mascelle del secondo paio (*tritognati*); ma qui i lobi interni, dipendenti da una prima o una seconda giuntura già distinte nel corpo principale alla base, si fendono in due e si rendono bilobi anch' essi. Intanto dalla prima giuntura o primo articolo basilare proviene all' esterno un' altra espansione, che nelle mascelle del secondo paio (appunto) sarà ancora una semplice lamina, nelle zampe mascelle del primo paio (*tetratognati*) una lamina triangolare allungata, in quelle del secondo paio (*pemptognati*) diverrà una branchia, in quelle del terzo (zampe mascelle esterne, *ectognati*) una branchia divisa in due con un ramo flagelliforme (*epignato*); finalmente saranno due pinne branchiali nei toracopodi del primo paio, una sola negli altri, quando per soppressione questa e quella non manchi. [1]

---

[1] Claus, Untersuchung. zur Erforschung der genealogisch. Grundlage des Crustaceen Systems, p. 61, tav. XIII, fig. 3 a 9. — Wien, 1876.

Così essendo frattanto, mentre i diversi rami in un arto dipendono da formazioni secondarie e laterali di un corpo primitivo, che per sè stesso si divide parzialmente in articoli, i più esterni (*epignato, branchio*) dipendono mediatamente o immediatamente dall' articolo primo, quello che sarà il palpo dall' articolo secondo. Dipenderà ora dagl' incrementi relativi la forma, la situazione e composizione propria di queste parti, le quali fra di loro conserveranno un certo equilibrio, o l' una prevarrà sull'altra, occupandone perfino il posto; e così l' arto triplice diventerà duplice solamente o unico ancora come il podoftalmo e l' antenna o la mandibula quasi sempre, sempre il toracopodo degl' Insetti e dei Ragni.

Rispetto ai Crostacei in particolare va per altro osservato che la facoltà di mettere espansioni laterali appartiene talvolta, oltre che al primo e al secondo articolo della base dell' arto rudimentario, a qualche articolo più elevato, e forse esprime una tendenza in questa direzione il processo angolare che forma il dito fisso degli organi chelati dovunque si trovano; certo poi più che una tendenza è un fatto compiuto, la divisione dei filamenti antennari quando occorre, la formazione di quella specie di palpo all' estremo dello stipite delle antenne interne, e che ha preso il nome di *Scafocerite.*

Quando il numero degli articoli si trova maggiore del conto ordinario nel ramo di un arto, non è difficile di riconoscere quale fra gli altri è moltiplicato per divisioni successive, come è il caso dell' articolo terminale del palpo, o delle antenne più in generale, o dei tarsi, o di certi articoli intermedii in altri casi, fra Crostacei più bassi di quelli di cui parliamo. Quando però il numero scema, è difficile talvolta comprendere se questo sia per non avvenuta definizione di uno o di più articoli, o per minore incremento e atrofia di alcuni altri.

Il podoftalmo è semplice, benchè articolato sopra un peduncolo basilare ristretto, ma può essere che in esso venga meno la suddivisione dell'asta in cui consiste, o che abbia avuto effetto l'atrofia dei segmenti terminali assorbiti forse nella formazione più complessa dell' occhio. Nelle appendici toraciche posteriori dei Porcellaniani e altri Anomouri è chiaro assai che vi è difetto di formazione degli articoli terminali. Nelle antenne esterne poi i primi articoli sono più o meno indivisi, e così è forse di quelli della base delle antenne interne, sicchè uno, o per divisione mancato, o per fusione sopravvenuta, ne rappresenta due o tre. Dei sette articoli normali nei toracopodi,

quello basilare si confonde, secondo Claus, nel piastrone sternale.[1]

Corpo. — Il corpo dei Crostacei si distingue generalmente, come nei Ragni, in *Addome* e *Cefalotorace.*

L' **Addome** nei Brachiuri è ripiegato sotto la parte anteriore, angusto nei maschi e con due paia di appendici (*Veretra, Pleopodi*) ai due articoli primi, senza appendici per gli altri; è largo nelle femmine, con tre paia o più di appendici, ridotte alla base, ad un ramo esterno e ad un ramo interno, semplice o biarticolato. Nei maschi le appendici del primo segmento sono riunite talvolta da un robusto arco sternale, e nella loro base, a contrasto colla base di quelle del secondo paio, con disposizioni assai complicate (*Dromia, Calappa*) includono la verga.

Negli Anomouri l' addome dei maschi e delle femmine è quasi conforme per un sesso e per l'altro, e gli articoli estremi portano appendici composte. Negli Pteriguri (*Paguridi*) e in alcuni Schizosomi (*Lithodes*), l'addome prende più speciose apparenze. Su queste diversità dell'addome riposa appunto la divisione dei Brachiuri in *Brachiuri* propriamente detti ed *Anomouri.* Se non che la variabilità di queste disposizioni, in forme d' altronde molto vicine, e poi la cognizione acquistata degli stati larvali di *Zoea* e di *Megalopa* nei Brachiuri da un lato, negli Anomouri dall' altro, avvertono della naturale inconsistenza dei limiti della divisione: la quale frattanto va considerata come un espediente sistematico, finchè non si potrà riferire di sicuro ciascuna forma, all' una o all' altra delle sezioni più generali, come forse fu nel concetto di Dana, quando fece paragone di ogni suddivisione di Anomouri con un' altra dei Brachiuri.

Nel **Cefalotorace** si distingue, secondo il linguaggio ordinario, lo *Sterno* e lo *Scudo.*

Per comporre lo sterno concorrono sette archi sternali, che nel linguaggio di Milne Edwards prendono, dall'avanti all'indietro, i primi tre i nomi di *proto, deuto, trito* o *meso-sternite,* seguitando gli altri coi nomi di *tetrato, pempto, ecto* o *ebdo-sternite.* Dai primi due dipendono i *pempto* e gli *ectognati,* dagli altri le cinque appendici toraciche, e fra loro presentano quelle varie relazioni di forme, di avvicinamenti o di coalescenze, che Milne Edwards appunto ricorda.

Secondo il concetto generale, gli archi sternali dovrebbero com-

---

[1] Vedi Claus, Op. cit.

porsi delle due sterniti avvicinate, o fuse sulla linea mediana, e delle episterniti, ancor esse sottoposte a saldature e obliterazioni: Milne Edwards non dichiara di far concorrere alla formazione dello sterno alcuna parte delle appendici, che vi prendono appoggio lateralmente.[1] Invece, secondo Claus, lo sterno si trova composto dall' articolo basilare delle zampe toraciche, e per quanto non si affermi che la prima e la seconda sternite, riunite in un solo corpo colla terza all' estremo anteriore della corazza sternale, dipendano dalle zampe mascelle, vorrebbe ragione che si ripetessero da loro, il che però non è chiaro.

Difatti, se la corazza sternale si forma in gran parte dall' articolo basilare dei toracopodi, non sono per questo abolite le sterniti dei respettivi segmenti, le quali soltanto, occupando la linea mediana e ricongiungendo su questa le appendici stesse, possono svanire o riapparire invece più larghe dove le appendici si allargano di meno, e formare realmente la parte dello sterno che in avanti si vede fra gli gnatopodi.

Non si definisce, dalla considerazione degli stati larvali, l'origine dell'*Epistoma* (Latr.), il quale posto al davanti dell' apertura buccale, fra questa e la fronte, sta in mezzo d' altronde alle antenne esterne ed interne e si avanza fra gli occhi ancora. Per Dana esso rappresenta con una parte anteriore lo sterno dei segmenti oftalmico e antennullare, con una parte posteriore lo sterno e l' episterno del segmento antennare, e con una parte più indietro ancora, che egli chiama *pezzo prelabiale*, uno sterno e un episterno mandibulare. Il pezzo prelabiale di Dana corrisponde evidentemente all'*Endostoma* di Milne Edwards, pel quale l' endostoma è parte dell' epistoma medesimo; e questo si compone di due segmenti, uno antennare indietro e uno antennullare in avanti, spesso distinti da una sutura trasversa. Noi ci accostiamo più volentieri all'idea di Milne Edwards, quantunque negli Stomapodi, dietro il segmento sternale della seconda antenna, si trovi una parte cospicua, la quale, in apparente opposizione collo scudo che è sopra, si eleva di sotto in forma di piramide triangolare aderente per i due spigoli superiori allo scudo medesimo, coll' apice in avanti, la base verso la bocca, le due facce laterali inclinate e libere lateralmente. I rapporti di questa parte colle mandibule non si posson ne-

---

[1] Vedi M. Edw., Squelette tégumentaire des Crustacées, Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª (1851), T. XVI, p. 268. — Claus, Op. cit., pag. 66, 67.

gare, ma dietro vi è pure una sternite assai forte, della quale resterebbe incerta l' origine e la relazione.

Intanto se le disposizioni dello sterno, indipendentemente da ogni veduta speculativa, sono importanti nel costituire la forma dei Decapodi e dei Brachiuri o degli Anomouri in particolare, variando come fanno nei Paguridi, nei Galateidi, *Lithodes, Corystes, Dromia, Ranina,* non che poi nelle Calappa, nei *Platymerus,* negli *Zozimus, Cancer, Maja,* ec., le modificazioni dell' epistoma nella forma, nell' ampiezza relativa, nei rapporti, colle fosse antennari, colle antenne stesse, colla fronte, contribuiscono altrettanto all' effetto della forma e della struttura, e quindi interessano moltissimo per le descrizioni.

I segmenti dello sterno apparente dei Decapodi non hanno tergo corrispondente, e la parte tergale del Cefalotorace è rappresentata dallo *Scudo* (*Carapax, Plastron*).

Il modo di comprendere la costituzione e i rapporti di questo è stato ormai da lungo tempo argomento di discussione lunga e accurata per Milne Edwards e Dana, e le conclusioni, se non sono state identiche, sono state almeno molto vicine.

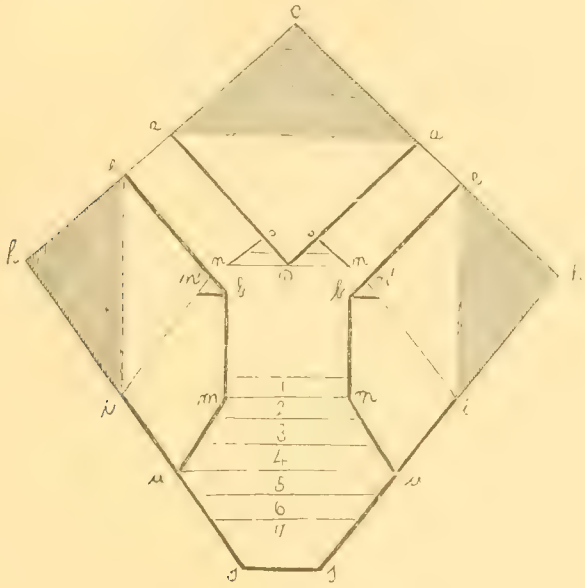
Prima di tutto ed obiettivamente concorrono a formare lo scudo stesso una parte mediana *tergo, noto,* e due laterali simmetriche (*branchiostegiti*), divise più o meno visibilmente dalla prima per una sutura (*sutura branchiostega*, M. Edw.). Nella parte tergale una solcatura trasversa, spesso molto profonda (*solco cervicale,* M. Edw.), distingue un segmento anteriore (*segmento cervicale,* M. Edw.) ed un segmento posteriore (*segmento scapolare,* M. Edw.).

Per la regolarità delle descrizioni è parso di poter comprendere lo scudo come una lamina romboidale, i cui angoli sono orientati uno avanti, uno indietro, due lateralmente, tutti troncati o altrimenti modificati.

Questa lamina infatti (pag. seg., *Fig.* 1) di rado rimane estesa e piana: l' angolo *c* anteriore restando diretto forma un rostro o un angolo frontale, ovvero ad una distanza o ad un' altra dall' apice, piegandosi in basso secondo una linea *a a*, forma uno *spigolo epifrontale,* e poi un angolo frontale o *fronto-epistomiale d.* Altre volte l' angolo è troncato e forma non uno spigolo, ma un vero *margine frontale* sulla stessa linea *a a* e sullo stesso piano del tergo, ovvero in un piano *inferiore* allo spigolo epifrontale, nato dalla piegatura della fronte sullo stesso piano tergale.

I lembi laterali anteriori *h, ci, hci,* sono anch' essi piegati a distanza dal vertice *h* sulla linea *c i,* formando gli *spigoli antero-latera-*

li; mentre al di dietro del punto *i*, i margini o lati *i a s* piegati o diretti formano *spigoli* o *margini postero-laterali.* Tutto il lembo triangolare *e h i*, reflesso sulla linea *e i* nel lembo *e m' i*, forma sulla faccia sternale lo *pterigostomio,* sul quale cadranno poi altre distinzioni; il vertice dell' angolo *h* portato in *m'* verso la linea mediana forma l' angolo *m'*, o *angolo pterigo-epistomiale.*



Schema della costruzione dello scudo di un Crostaceo brachiuro dalla faccia sternale.

s s, *h h*, *c*, lamina romboidale dello scudo distesa.
a a c, triangolo frontale da ripiegare in *a a d*, secondo la linea *a a* (spigolo epifrontale).
e h i, triangolo pterigostomiale da ripiegare, secondo la linea *e i* (spigolo antero laterale), in *e' i m'* per formare lo pterigostomio.
a e b d, fossa orbito-antennare.
m b, *m b*, fossa buccale.
m u s, *m u s*, fossa sternale.
a d, margine fronto-antennare.
c b, margine pterigo-antennare (orbitario inferiore).
d, angolo fronto-epistomiale.
m o, *m o*, epistoma diviso in due segmenti.
m' i, sutura branchiostega.
b m u i m', branchiostegite.
m' l, lobo epimerico della branchiostegite.
b, angolo branchiostego-epistomiale.
m b, margine branchiostego-peristomiale o peristomico laterale.
m u, margine assillare della branchiostegite.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, sterniti.
s s, margine posteriore dello scudo.
s u i, *s u i*, margini postero-laterali.

Fra i lati adiacenti dell' angolo frontale in avanti, e il lato anteriore dello pterigostomio di dietro, rimane un intervallo occupato dagli occhi e dalle antenne, ed è la fossa *orbito-antennare.*

I due angoli *m' m'* interni dello pterigostomio, non arrivando a toccarsi sul piano dello pterigostomio medesimo, lasciano un in-

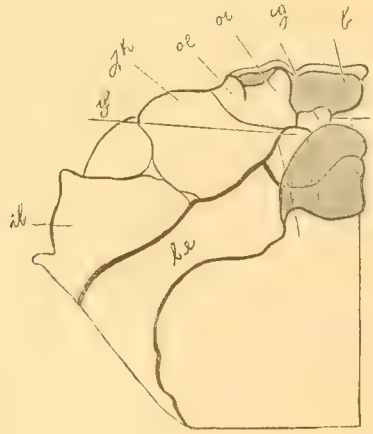
tervallo *b b, m m* (*fossa buccale*), che prolungata indietro si allargherebbe nella fossa *m i s, m i s, fossa sternale.*

Nella prima, davanti e lateralmente, sboccano le estremità posteriori interne delle fosse orbito-antennari. L' epistoma *no, no*, la chiude in avanti incompletamente; da parte e indietro però non avrebbe altro confine che nei margini posteriori o laterali dello pterigostomio *i u s*. Ma qui sopravviene a intromettersi la *branchiostegite b n' i u m*, la quale, articolata sulla linea *n' i* col margine inflesso e posteriore dello pterigostomio, per via della sutura branchiostega, da ciascun lato limita l'iato troppo vasto della fossa buccale e della fossa sternale.

Nella branchiostegite, indipendentemente dai casi nei quali per avventura s'abbia un maggior numero di divisioni, va distinto un lobo *epimerico anteriore b n*, e un lobo *epimerico posteriore b m n' i u* molto più grande (M. Edw.).

La corazza sternale colle sue sterniti da 1 a 7, e le coxopoditi del quarto, quinto e sesto gnatopodo, come dei cinque piedi toracici, chiude la fossa medesima indietro, e tutto il vano che resta fra i margini posteriori interni della branchiostegite.

In corrispondenza collo schema va considerato la reale disposizione in un caso concreto, come quello offerto dalla figura seguente:



Metà destra dello scudo di *Zozymus œneus* della faccia sternale.

b, epistoma.
i g, coxocerite.
o i, lobo sottorbitario interno.
o e, lobo complementare.
} Fossa orbito-antennare.

i h, lobo subepatico (Pterigostomio).
i l, lobo mesobranciale.
i f, lobo epimerico della branchiostegite.
l c, branchiostegite.

Abbiamo già introdotto nella serie alcuni nomi di più di quelli adoperati ordinariamente nel linguaggio descrittivo; giovi proporre anco questi:

Margine orbito-frontale, tutto il margine libero della fronte diretta o ripiegata, e che è compreso fra i due angoli anteriori esterni dello scudo, mentre comprende a sua volta, con quel della fronte stessa, il margine anteriore e superiore delle fosse orbito-antennari.

Margine pterigo-antennare e b, quello dello pterigostomio vòlto in avanti, opposto al lato *fronto-antennare a d* della fronte, e che limita indietro la fossa antennare.

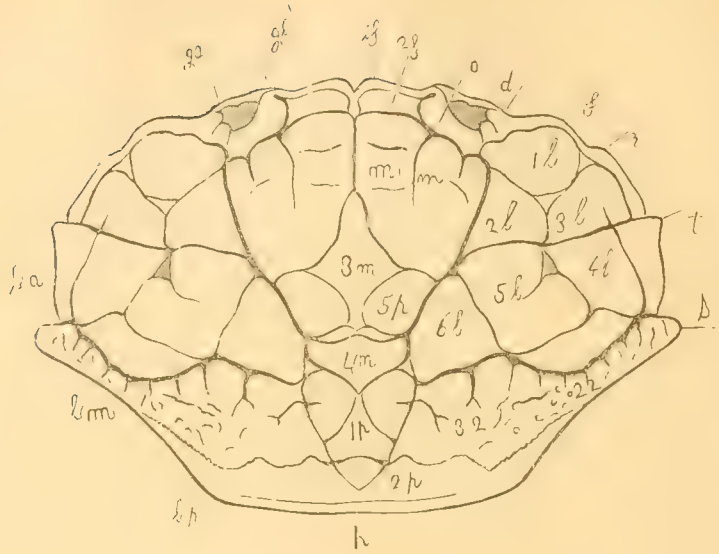
Angolo branchiostego-epistomiale, l'angolo *b* della branchiostegite, articolato con l' antenna esterna di contro all' angolo posteriore esterno dell' epistoma, formato dal lobo terminale della branchiostegite medesima.

Margine peristomiale laterale o *pleurostomiale,* il lato *b m* anteriore interno della branchiostegite.

Margine assillare della branchiostegite, la continuazione del primo all' infuori e indietro, in immediato rapporto colle articolazioni delle zampe.

Lo scudo poi offre accidenti di spigoli, di rilievi, di impressioni della superficie, delle quali la diagnostica appunta i particolari accuratamente.

Valga la seguente figura per ricordare anco questi, insieme colla nomenclatura, alquanto diversa, che le designa secondo Desmarest, Milne Edwards e Dana.



Divisioni dello scudo di un Canceride (*Zozymus æneus*) secondo M. Edwards e Dana.

S. t. n. F. d. o. if. Parte anteriore, Dana; *Regione cervicale*, M. Edw.
S. k. Parte posteriore, Dana; *Regione scapolare*, M. Edw.

1 *f.* Margine frontale.
2 *F.* Regione frontale, Dana; *Lobo epifrontale.*

O. Regione *orbitale*, Dana . . . . . { *O.* Lobo sopraciliare, M. Edw.; *D.* id. orbitario esterno, M. Edw.; *O a.* id. accessorio, M. Edw.

Regione *anteriore mediana*, Dana. { 1 *M.* Prominenze premediali, Dana; Lobi *epigastrici*, M. Edw.; *M* 1. *m.* Areole extramediali, Dana; Lobi *protogastrici*, M. Edw. . . . . *M* 1. *interno*; 3 *M.* Areola intramediale, Dana; *Genitale, Lobo mesogastrico*, M. Edw . . . . . *M esterno*; 4 *M.* Areola postmediale, Dana.

Regione *gastrica*, Desm., M. Edw. { 5 *p.* Lobi metagastrici, M. Edw.

Regione antero laterale, Dana. . . { 1 *l.* Areola postorbitale, Dana. Lobulo epatico . . . . . M. Edw.
id. *epatica*. . . . . M. Edw. { 2 *l.* 3 *l.* Areole del 2° dente, id. } Lobi epibranchiali, id.
id. *prebranchiale*. . id. { 4 *l.* 5 *l.* 6 *l.* Areole del 3° dente, id.

Regione postero-laterale, Dana . . { 1 *r.* 2 *r.* 3 *r.* Areole postero-laterali, Dana. . . . . } Lobi mesobranchiali, id.
Regione *meso-metabranch.*, M. Edw. { *l p.* Lobi metabranchiali, id.

Regione poster. *cardiaca*, Desm. { 1 *p.* . . . . . Lobo cardiaco anteriore, id.; 2 *p.* . . . . . Lobo cardiaco posteriore, id.

S t. n. F. Margine antero laterale, Dana, M. Edw. . { *F.* Dente postorbitale, id.; *N.* Epatico, id.; *T.* Mesobranchiale, id.; *S.* Metabranchiale, id.

l m. b p. margine laterale posteriore.

In diversi articoli del nostro lavoro abbiamo chiamato l'attenzione a considerare più da vicino la ragione della diversità delle forme del corpo dei Crostacei brachiuri.

L'analisi segue infatti caso per caso gli effetti apparenti delle molteplici combinazioni che si dànno per determinare una forma nel suo complesso, ne' suoi elementi e li registra nelle descrizioni; un concetto sintetico sorge da loro però, si riflette sopra di essi, li spiega, concorre a comprendere quelli che volta per volta mette sott' occhio imprevedutamente la osservazione.

Non ci siamo trattenuti dal ricorrere a questo concetto e farne applicazione, dove ci è parso che potesse condurre a determinare diversamente qualche punto di già discusso, o a metterne in evidenza alcuno non per anco preso in esame.

La progressiva diminuzione e la scomparsa finale dei metameri oftalmico e antennullare in avanti, come si riscontra partendo dagli Stomapodi (*Squilla*) e salendo poi ai Paguriani con dente mediano articolato per la base al margine frontale dello scudo fra i due podoftalmi, quindi agli altri in cui il dente è fisso, o a quelli nei quali manca completamente, ha fatto concludere che il segmento cervicale dello scudo dovesse riferirsi al metamero antennare che vien dietro ai due primi, come poi il segmento scapolare al metamero mandibulare.

Intanto la fusione indubitabile di un certo numero di metameri in avanti si vede in molte forme inferiori, e lo scudo apparisce altresì negli stati *naupliformi*, negli stati *zoeiformi*, e si mantiene in quelli *megalapiformi*, pei quali passano le forme superiori medesime. Secondo F. Müller, lo scudo deve appartenere al corpo primitivo (*Urleib*) del Nauplio, il quale vien diviso poi in capo (*Vorderleib*) e coda (*Hinterleib*), dalla formazione di un corpo di mezzo (*Mittelleib*); ma poichè il corpo primitivo si compone virtualmente, oltrechè dell' estremo caudale che si separa indietro anco dall' estremo cefalico, che resta in avanti e da cui dipendono, coi podoftalmi, le due antenne e le mandibule, ne verrebbe per conseguenza che, respinto indietro l' estremo caudale, quando si forma il corpo medio fra questo e il corpo anteriore, lo scudo rimanesse come dipendenza dell' ultimo, e quindi dei segmenti oculo-antennari e del segmento mandibulare che vi sono compresi.

Comunque questa formazione di un corpo di mezzo, fra i due estremi anteriore e posteriore di un corpo primitivo, sia contradetta da Claus, e che, secondo esso, le zoniti o metameri delle diverse regioni si formino, come si è indicato, successivamente dall' avanti

all' indietro, a spese di una massa comune che si suddivide, resterebbe sempre il fatto che anco negli stati naupliformi lo scudo si trova a tergo del corpo, dipendente dai segmenti anteriori e prima degli altri formati.

In uno studio ulteriore a quello di Nauplio (*Protozoea*), e prescindendo pure dalle espansioni più o meno distese in avanti sugli occhi e le antenne, o all' indietro sugli arti e segmenti posteriori, lo scudo comprende, sotto la sua parte aderente, gli archi sternali delle mandibule e delle mascelle, lasciando scoperti però quelli degli pseudognati; e così vedesi ancora negli stati di *Zoea* e di *Megalopa*.[1]

La muta porta però una modificazione profonda nelle disposizioni dello scudo, e pertanto si vede quello degli stessi Stomapodi (*Erichtus*, *Squillerichtus*, etc.), prima semplice, ma esteso sulle antenne e sugli occhi, acquistare segmenti anteriori distinti e divisi (*Squilla*), e il lungo rostro della *Zoea* dei Brachiuri invece sparire, lasciando incerti del valore reale della terminazione anteriore dello scudo delle forme definite di essi.

Vi sono però Anomouri (*G. Munida*, *Lithodes*) e Ossirinchi, nei quali persiste un rostro frontale unico, il quale somiglia tanto il rostro di una *Megalopa* o di una *Zoea*, da tenere sospesi nell' accettar la soppressione di questo come un fatto generale.

D' altra parte poi vi sono pronti Brachiuri birostri o con rostro simmetricamente spartito in due, e per i quali è più certo che ogni processo comune mediano anteriore è soppresso, e che la divisione del rostro corrisponde alla più generale composizione antimerica del segmento, che primo apparisce e qualunque sia, senza bastare però a definirlo.

In conclusione si ammette, ma forse non si dimostra abbastanza, che la parte anteriore e cervicale dello scudo dipende dal terzo segmento del corpo, ad esclusione del secondo e del primo, lasciando forse non meno incerta la natura del segmento scapolare e la sua esclusiva dipendenza dal quarto.

In qualche punto del nostro lavoro si era fatto assegnamento sulle divisioni del margine orbito-frontale per dedurre il concorso di più archi tergali di metameri diversi alla composizione dello scudo, e meno bene ancora si era contato sulle divisioni dello spigolo antero laterale dello scudo stesso, per argomentarne sempre la composizione dai metameri successivi: quantunque a questo riguardo non

---

[1] Vedi Claus, Op. cit., tav. I, fig. 2, 3: *Euphasia* (Schizopodi).

ci fosse ignoto, come Dana vi avesse già rinunziato. Ed infatti qualunque sia la ragione che determina la formazione dello spigolo laterale del cefalotorace dei Brachiuri, certo è che questo non rappresenta mai il margine libero della lamina romboidale dello scudo, e pertanto le incisioni sue non possono avere il valore dimostrativo che quasi si potrebbe supporre. Non sarebbe così delle divisioni del margine orbito-frontale; ma quanto alle divisioni della parte interorbitale o frontale propriamente detta, queste variano troppo, in forme d'altronde molto vicine, per averle come buoni indizii di struttura; e quanto a quelle del margine orbitale, che per la loro costanza avrebbero più gran valore, considerando ciò che si vede nelle *Squilla* siamo stati condotti a persuaderci, ch'esse indicano non gli estremi liberi di segmenti giustapposti dall'avanti all'indietro e portati per una flessione a terminare liberamente là dove appariscono coi loro estremi, ma soltanto la congiunzione laterale degli elementi antimerici di uno stesso metamero o segmento, poichè nelle *Squilla* medesime le incisioni si trovano al termine delle carene laterali dello scudo, dove fanno capo in avanti al margine orbitario, e così accennano di già le divisioni, che poi si vedono più distinte generalmente nei Brachiuri.

Milne Edwards ha considerato la branchiostegite come una produzione epimerica dei segmenti cervicale e scapolare dello scudo, senza per altro definire se dell'uno dei due solamente o di tutti e due insieme, per quanto vi abbia distinto un lobo anteriore e uno posteriore. Dana la riferisce al solo segmento metamero, e non vi fa distinzioni. Per noi va divisa realmente fra i due, poichè quel lobo minore, quasi sempre distinto verso l'angolo anteriore esterno del peristoma dei Brachiuri, ci rappresenta il lobo corrispondente della parte laterale dello scudo di una *Lithodes,* di un Paguro, come la parte posteriore ci rappresenta quella in altri Paguri più larga, più sottile, divisa in ossificazioni o sclerodermiti distinte, e che dipende dalla tergite scapolare.

Viene a suo luogo indicata una particolare disposizione della branchiostegite nei Porcellanidei, e la già nota divisione di essa nei *Lithodes;* ma nè questa nè quella paiono argomento sufficiente per ritenere i segmenti medesimi come altrettanti lobi appartenenti a metameri diversi.

Tornando alla forma generale, questa resulta sempre dal concorso assoluto e relativo dei suoi elementi: assoluto, quando alcuno si aggiunge o si sopprime; relativo, quando si modifica la proporzione,

colla quale l' uno o l'altro concorre, senza arrivare all' estremo della prevalenza o della soppressione completa.

Così dicendo dei Canceridi e dei Portunidi, ci siamo allargati assai con esempi per rilevare l' effetto del diverso concorso delle parti mediane, laterali, anteriori o posteriori nel determinare la forma dello scudo, traendo dietro altre modificazioni importanti nella forma e nella disposizione relativa degli arti (vedi pag. 86); e non varrebbe la pena di tornarci sopra in questo punto.

Abbiamo insistito altresì su quell'altra modificazione che si connette colla mancanza di un vero spigolo antero laterale dello pterigostomio nei Leucosidei, intesa da Milne Edwards, considerando tutta la parte del tavolato buccale, o *endostoma*, anteriore all'apertura del sifone respiratorio, come formata nel mezzo dallo sterno antennare (*epistoma*) e lateralmente dai lobi episternali di esso: sulla natura del tavolato posteriore all'apertura del sifone, Milne Edwards non parla, come su quella dell' elemento sclerodermico, il quale contorna nell' angolo anteriore esterno dell' epistoma l' apertura respiratoria in molti altri casi: noi abbiamo invece considerato come prodotto della branchiostegite, tanto la parte anteriore che quella posteriore laterale dell' endostoma dei Leucosidei stessi, porgendone quei riscontri che ci son parsi opportuni. (Vedi pag. 194.)

Intorno poi all' epistoma, dopo aver seguito le idee di Milne Edwards quanto a considerarne i lobuli laterali che appariscono nel margine dell' endostoma, come *complementari* rispetto all' epistoma medesimo, cioè come epimerali rispetto alla sternite antennare, un altro concetto ci è sorto nella mente, quando abbiamo veduto che in forme molto disparate, *Dromia, Eriocheirus, Plagusia*, etc., l'antenna, libera in tutta la sua estensione, discende colla base tanto da entrare direttamente a formare in parte il margine anteriore della bocca, interponendosi fra l' epistoma e lo pterigostomio o l' angolo branchiostego-epistomiale con un articolo fisso per verità all'epistoma, ma tuttavia distinto da questo; e si è ritenuto che sempre alle antenne e non al metamero antennare appartengano i lobuli epistomici laterali messi in questione. L' elemento primo dell' antenna in questo caso rappresenterebbe ciò che è, secondo Claus, il primo elemento della gamba, quando concorre colle sterniti a formare la corazza sternale, colla differenza che qui la sternite sparisce, nell' altro caso è rappresentata dall' epistoma.

Rispetto poi all' epistoma medesimo, abbiamo messo in vista le riduzioni notevolissime ch' esso subisce nei Coristoidei (*Thya*), e che

sono come un avviamento a quella soppressione totale che ha luogo nei Porcellanidei, ed alla quale corrisponde una modificazione di forma e di disposizione delle antenne interne, a suo luogo descritta (pag. 211), con relative modificazioni di rapporti e di forma degli occhi, delle antenne esterne, della branchiostegite e dello pterigostomio.

Un' altra modificazione dello pterigostomio ci è parsa dapprima inesplicabile nelle *Dorippe,* dove una fessura, comunicante colla cavità branchiale, apre insolitamente lo pterigostomio stesso, di qua e di là dal peristoma al davanti delle zampe del primo paio; ma una simile fessura si ha negli *Halicarcinus* e negli *Hymenosoma,* e qui è chiaro ch' essa è limitata anteriormente dal margine ascellare della branchiostegite, posteriormente dall' epignato delle zampe mascelle esterne, ancora mobile: il setto così formato ha qualche corrispondenza con la valva discoidale formata dall' epignato medesimo, nel seno del margine ascellare dello pterigostomio, al davanti dell' articolazione delle zampe del primo paio nei *Mictyris;* e nelle *Dorippe* la più gran singolarità è che l' epignato si saldi colla branchiostegite pei suoi estremi, di qua e di là dal tratto per cui forma il margine posteriore esterno della fessura.

Agli articoli relativi si dichiarano le modificazioni più notevoli di organi e di rapporti che una certa forma presenta.

Qualche attenzione si è finalmente portata sui prodotti tegumentari, dei quali non di rado, secondo i casi, si dànno i caratteri.

Si tratta sempre di processi chitinosi semplici o composti, canaliculati, spesso fuori di centro, articolati alla base, comunicanti colle parti interne per mezzo di un processo plasmatico, forse seguìto da nervi. Le forme sono abbastanza costanti, e talora anco evidentemente caratteristiche, secondo le specie (vedi pag. 27, 37, 41, ec.) o anco secondo certi gruppi maggiori.

La nostra *Lepidonaxia Defilippi* possiede delle produzioni piuttosto in forma di squame che non di peli, e in queste si allarga intorno ad un tubo centrale una sostanza traversata da canali sottili, che mentisce le apparenze una struttura cellulare; simili produzioni si trovano in altri Ossirinchi, come Lavalle indicò prima, e ad incitamento nostro ha studiato più largamente il signor dottore A. Batelli nel nostro stesso laboratorio.

Affatto diversi per origine, per funzione, per significato, sono, a parer nostro, i peli ciliari che guerniscono, come nei Portunidi, i margini liberi di alcuni arti.

Le indicazioni date a ciascuna specie per le provenienze allargano talvolta sensibilmente l' area fin qui conosciuta dell' abitazione di esse, non tanto però da fornire argomenti di speciale o generale considerazione. Anzi non si è potuto dedurre conclusione alcuna per la geografia dei Crostacei, la quale, mentre non è ridotta a leggi più fisse, come quella dei Mammiferi o dei Molluschi o degl' Insetti, ec., non si poteva tentare cogli scarsi elementi che si avevano a mano.

Il chiarissimo dottore Tapparone Canefri ha d' altronde accennato di già, che l' itinerario della *Magenta* ha toccato le provincie malacologiche, peruviana, magellanica, indo-pacifica, australe, zelandica, giapponese, il che basterà per assegnare un valore, relativo almeno, alle ubicazioni dei Crostacei da noi studiati.

Fra i punti notevoli, coi quali la forma dell' organismo ci è parsa capace di mettere avanti qualche questione biologica, ricorderemo quelli dell' asimmetria conosciuta nella proporzione delle zampe anteriori di molte specie, non tanto, quanto l' altra meno comune dell' asimmetria delle zampe del secondo paio in un *Eurypodius;* quello dell' esistenza di due forme femminili diverse di altre specie, oltre a quelle già state avvertite da De Haan, e delle quali nessuno aveva più tenuto parola; finalmente il fatto curioso, che si direbbe di *nanismo,* per l' *Eriocheirus japonicus,* e che in due luoghi diversi varia dal semplice al doppio nelle dimensioni, senza parere poi per verun altro modo diverso.

INDICE ANALITICO

DELLE

DIVISIONI, ORDINI, FAMIGLIE, SOTTOFAMIGLIE

DEI GENERI E DELLE SPECIE DESCRITTE.

PREFAZIONE ..... Pag. v

CRUSTACEA PODOPHTALMIA. — Ord. **EUBRANCHIATA.**

Trib. I. **BRACHYURA** ..... Pag. 3
Sub. Trib. **Majoidea** vel **Oxyrhyncha** 4
Leg. I. MAJINEA ivi
Fam. I. MAJIDÆ ivi
Subfam. IV. PISINÆ ivi
Genus. LEPIDONAXIA, N. g. ivi
1. — Lepidonaxia Defilippi, N. sp. 5
Fam. III. EURYPODIDÆ, Dana 8
Genus. EURYPODIUS ivi
2. — Eurypodius Latreillei, Guer. 9
3. — Eurypodius Audouini, M. Edw. et Lucas 16
Fam. V. PERICERIDÆ, Dana 17
Subfam. EPIALTINÆ, Dana ivi
Genus. EPIALTUS, M. Edw. ivi
4. — Epialtus dentatus, M. Edw. 18
Leg. II. PARTHENOPINÆ, Dana 22
Genus. PARTHENOPE, L. Fabr. ivi
5. — Parthenope laciniata, De Haan ivi
Sub. Trib. II. **Cancroidea**, Dana 23
Leg. I. CANCRINEA vel CANCROIDEA TYPICA ivi
Fam. I. CANCRIDÆ, Dana ivi
Subfam. II. XANTINÆ, Dana ivi
Genus. ATERGATIS, Dana ivi
6. — Atergatis floridus, Dana 24

Genus. Xantho, Leach ..... Pag. 25
7. — Xanthio planus, M. Edw. ivi
Genus. Euxanthus, Dana 27
8. — Euxanthus melissa, Stimps ivi
Fam. III. **CHLORODINÆ**, Dana 29
Subfam. ?
Genus. Etisus, M. Edw. ivi
9. — Etisus lævimanus, Randall. ivi
Genus. Actea, De Haan 30
Acteodes Gen. *specierum prospectus* 32
Acteæ Gen. *specierum prospectus* 33
10. — Actea tomentosa, A. M. Edw. 35
11. — Actea hirsutissima, De Haan 37
Subfam. III. CHLORODINÆ, Dana 42
Genus. Chlorodius, Leach ivi
12. — Chlorodius rufescens, N. sp. 43
13. — Chlorodius exiguus, N. sp. 48
Genus. Pilodius, Dana 50
14. — Pilodius granulatus, N. sp. ivi
Fam. III. **ERIPHIDÆ**, Dana 54
Subfam. II. OZINÆ, Dana ivi
Genus. Pilumnus, Leach ivi
15. — Pilumnus vespertilio, Leach 55
Subfam. III. ACTUMNINÆ, Dana 56
Genus. Actumnus, Dana ivi
16. — Actumnus tomentosus, Dana ivi
Subfam. IV. ERIPHINÆ, Dana 60
Genus. Eriphia, Latr. ivi
17. — Eriphia lævimana, Guer. ivi
Genus. Trapezia, Latr. 63
18. — Trapezia dentata, Dana ivi
Fam. VI. **PORTUNIDÆ**, Dana 65
Subfam. I. LUPINÆ, Dana ivi
Genus. Lupa, Leach ivi
19. — Lupa pelagica, Leach 66
20. — Lupa sanguinolenta, M. Edw. 68
Prospetto della divisione dei Lupeani, A. M. Edw. 69
Catalogo delle specie del genere Neptunus, A. M. Edw. ivi
Catalogo delle specie del genere Lupa, A. M. Edw. 70
Genus. Thalamita, Latr. 71
21. — Thalamita Stimpsonii, A. M. Edw. ivi
22. — Thalamita cœruleipes, Lucas et Jacq. 76
23. — Thalamita Sima, M. Edw. 78
Genus. Goniosoma, A. M. Edw. 81
24. — Goniosoma cruciferum, A. M. Edw. 82
25. — Goniosoma affine, A. M. Edw. 83
Corrispondenza sinonimica delle specie dei generi Thalamita *e* Goniosoma 85

Considerazioni generali sulla forma dei CANCERIDI *e dei* PORTUNIDI ..... Pag. 86
Leg. II. TELPHUSINEA vel CANCROIDEA GRAPSIDICA, Dana 90
Genus. GEOTELPHUSA, Stimps ivi
26. — (Geotelphusa) Telphusa Dehaani, Targ. 91
Genus. PARATELPHUSA, M. Edw. 92
27. — Paratelphusa tridentata, M. Edw. 93
Leg. III. CYCLINEA, Dana 95
Genus. ACANTHOCYCLUS, M. Edw. ivi
28. — Acanthocyclus Gay, M. Edw. ivi
Sub. Trib. IV. **Grapsoidea**, Dana 101
Ocypodidarum M. Edw. prospectus ivi
Fam. I. **GONOPLACIDÆ**, Dana 102
Genus. PILUMNOPLAX, Stimps ivi
29. — Pilumnoplax sulcatifrons, Stimps. ivi
Fam. II. **MACROPHTALMIDÆ**, Dana 107
Subfam. OCYPODINÆ, Dana ivi
Genus. GELASIMUS ivi
30. — Gelasimus acutus, Stimps. ivi
Genus. OCYPODE, L. Fabr. 108
31. — Ocypode cordimana, Latr. ivi
Fam. III. **GRAPSIDÆ**, Dana 110
Subfam. GRAPSINÆ, Dana ivi
Genus. ERIOCHEIRUS, M. Edw. 111
32. — Eriocheirus japonicus, Targ. 112
Genus. HETEROGRAPSUS, Lucas 116
33. — Heterograpsus affinis, Targ. 117
Genus. CYRTOGRAPSUS, Dana 118
34. — Cyrtograpsus angulatus, Dana 119
Genus. VARUNA, M. Edw. 121
35. — Varuna literata, M. Edw. 122
Genus. NAUTILOGRAPSUS, M. Edw. 124
36. — Nautilograpsus cyaneus, M. Edw. 125
Nautilograpsi specierum catalogus ivi
Genus. METOPOGRAPSUS, M. Edw. 126
37. — Metopograpsus oceanicus, M. Edw. 127
Genus. PACHYGRAPSUS, Randall 131
38. — Pachygrapsus crassipes, Randall ivi
Subfam. II. SESARMINÆ, Dana 136
Genus. SESARMA, Say ivi
39. — Sesarma Mederi, M. Edw. ivi
40. — Sesarma cheirogona, N. sp. 141
41. — Sesarma Dussumieri, M. Edw. 145
42. — Sesarma Dehaani, M. Edw. 148
Genus. HOLOMETOPUS, M. Edw. 151
43. — Holometopus hematocheirus, M. Edw. ivi
Genus. HELICE, Dana 155

44. — Helice tridens, M. Edw. ..... Pag. 156
45. — Helice granulata, Heller 160
Helicis Gen. *specierum prospectus* 161
Subfam. PLAGUSINÆ 162
Genus. PLAGUSIA, Latr. 163
46. — Plagusia dentipes, M. Edw. 165
Plagusiæ Gen. *specierum prospectus* 169
Fam. V. **PINNOTHERIDÆ** ivi
Subfam. II. HYMENICINÆ, Dana ivi
Genus. HALICARCINUS, White 172
47. — Halicarcinus ovatus, Stimps 173
48. — Halicarcinus planatus, White 176
Genus. HYMENOSOMA, Latr. 179
49. — Hymenosoma læve, N. sp. ivi
Subfam. MYCTIRIDEÆ, Dana 182
Genus. MYCTIRIS, Latr. ivi
50. — Myctiris longicarpus, Latr. 185
51. — Myctiris platycheles, M. Edw. 186
Sub. Trib. **Leucosidea** vel **Oxystomata**, Dana 187
Fam. II. **MATUTIDÆ**, Dana 188
Genus. MATUTA, L. Fabr. 190
52. — Matuta Victor, L. Fabr. 191
Fam. III. **LEUCOSIDÆ**, Dana 193
Considerazioni generali sui LEUCOSIDEI *e gli* OSSISTOMI 194
Genus. PHILYRA, Leach 196
53. — Philyra scabriuscula, Leach ivi
54. — Philyra pisum, De Haan 197
55. — Philyra carinata, Bell. 199
56. — Philyra fuliginosa, N. sp. 201
Trib. II. **ANOMOURA** 205
Anomourorum Sectiones et Subtribus apud Dana ivi
Anomourorum Sectiones et Subtribus apud Edwarsium ivi
Sect. I. **ANOMOURA SUPERIORA** 206
Sub. Trib. I. **Dromidea** ivi
Genus. DROMIA, L. Fabr. ivi
57. — Dromia Rumphi. 207
Dromidearum generum et specierum apud Stimps. prospectus. ivi
Sect. II. **ANOMOURA MEDIA** 210
Sub. Trib. V. **Porcellanidea** vel **Anomoura grapsidica**, Dana ivi
Genus. PORCELLANA, Lamk ivi
Porcellanarum generum apud Stimpsonium 211
58. — Porcellana angulosa, Guer. 212
Genus. PETROLISTHES, Stimps 216
59. — Petrolisthes tuberculatus, Stimps. ivi
60. — Petrolisthes violaceus, Stimps 219
61. — Petrolisthes ? 221
Genus. RAPHIDOPUS, Stimps 222

62. Raphidopus ciliatus, Stimps ..... Pag. 222
Sect. III. **ANOMOURA SUBMEDIA** 225
Sub. Trib. **Lithodea** vel **Anomoura majidica submedia**, Dana ivi
Genus. LITHODES, Latr. ivi
Lomis, Lithodis generum subdivisiones apud Stimpsonium .. ivi
63. — Lithodes antarctica, Nicolet 227
Sect. IV. **ANOMOURA INFERIORA** 228
Sub. Trib. VII. **Paguridea** vel **Anomoura majidica inferiora**, Dana ivi
Fam. I. **PAGURIDÆ**, Dana ivi
Genus. CALCINUS, Dana ivi
64. — Calcinus elegans, Dana 229
Fam. II. **CENOBITIDÆ**, Dana 232
Genus. CENOBITA, Latr. ivi
65. — Cenobita rugosa, M. Edw ivi
Sub. Trib. **Galatheidea** vel **Anomoura grapsidica inferiora**, Dana 234
Genus. MUNIDA, Leach ivi
66. — Munida subrugosa, Dana ivi

SUPPLEMENTO.

Fam. IV. **DORIPPIDÆ**, Dana 238
Genus. DORIPPE, L. Fabr ivi
67. — Dorippe granulata, De Haan ivi
68. — Dorippe lanata, Bosc 239
69. — Dorippe affinis, Desmar 240

Indice albabetico dei Nomi delle Specie, Generi, ec 241
Spiegazione delle Figure 249

CROSTACEI

DEL

VIAGGIO DELLA MAGENTA

PER

ADOLFO TARGIONI TOZZETTI.

PROF. DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA
DEGLI ANIMALI INVERTEBRATI ALLA SEZIONE DI SCIENZE NATURALI
DEL R. ISTITUTO DI STUDII SUPERIORI IN FIRENZE.

CRUSTACEA PODOPHTALMIA.

ORD.

EUBRANCHIATA.

TRIB.

BRACHYURA.[1]

Dana, United Staates explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 45, 58.

Synon. *Brachyuri*. Decapodarum Ord. Trib., Latreille, Gen. Crustaceor, T. I, p. 24 (1806); Ejusdem Ord. Sect., Id., Hist. natur. des Crustacées, T. V, p. 188, Ann. XI; Id., Famil. Règne animal 1817, 1829, T. IV, p. 28; Id., Famil. naturelles, p. 267 (1825).

Brachyura (Cryptobranchiatarum Ordin. Sect.), Risso, Crust. de Nice, p. 7 (1816).

Brachyura (Decapodarum Ord. Sect.), Milne Edwards, Hist. natur. des Crustacées, T. I, p. 241, 247.

Brachygnatorum Ord. *Decapoda*. De Haan, Fauna japonica, Crustacea, Præfact., p. XIII; Op., p. 74.[2]

Agonata, Fabr. Sp. insect. (1778); Mant. insect. (1787); Entomol. syst. (1793); Id., *Kleistognata*, Entomol. Syst., Suppl. (1798), pars.

---

[1] Brachyurarum et Macrourarum charactere, Canceres Linnæus ipse distinguit. Brachyurarum Tribus, apud Dana, Subtribus amplectitur: *Majoidea, Cancroidea, Corystoidea, Grapsoidea, Leucosoidea* (Op. cit., p. 66). — Apud Edwarsium, (Hist. nat. Crust.) Famil. *Oxyrhyncha, Cyclometopa, Catometopa.* — Apud Latreillium, Famil. *Cancerida* et *Oxyryncha* (Gen. Crust. Hist. nat. des Crust.), nel Tribus *Quadrilatera, Arcuata, Orbiculata, Cryptopoda, Trigona, Notopoda* (Famil. naturelles, Règne anim., édit. IV, 1829).

[2] Brachygnata De Haan constant Famil. *Cancroidearum, Majacearum, Dromiacearum, Trichidearum.*

SUB. TRIB.

MAJOIDEA VEL OXYRHYNCHA.[1]

Leg. I. MAJINEA.

Fam. MAJIDÆ.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 75, 77.
Synon. Fam. *Oxyrhyncha*, Trib. *Majana*, Milne Edwards, Op. cit., Vol. cit., p. 263.
Fam. *Majacea*, De Haan, Op. cit., loc. cit.

Subfam. **PISINÆ**, Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 79.

Genus. **Lepidonaxia**, Targ. Tozz.

Chorinus (Leach.), Targioni Tozzetti, Catalogo dei Crostacei Podoftalmi brachiuri e anomouri del Viaggio della Fregata Magenta, n. 2, in Bullett. della Soc. Entomol. ital., T. IV, 1874.

Corpus ovato triangularis, tuberculatus, rostratus.

Rostro bifido, cornubus acutis acute divergentibus, corporis brevioribus.

Orbita, labio superno subdilatato inermis, postice inciso, inferne late hyans, antennæ proximæ margine clausa.

Antennarum basis lateraliter rostro subexerta, margine externo dilatata inermis, postice medioque unidentata.

Hectoischiognatitis elongata, margine interno denticulata.

Pedes 2i tertiorum longiores, omnes graciles subteretes breves, tarso inferne spinuloso.

---

[1] Legiones Majoidearum, apud Dana, extant tres: *Majinea*, *Parthenopinea*, *Onciniea*. — Stimpsonius (Proceedings of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia, 1858), Dana sequitur; Gersteckerius (Handbuch der Zoologie, T. II), Edwarsium, a *Catometopis* non ab *Oxyrhynchiis* incedens.

Spinæ præorbitalis defectui adfert: *Peliæ*, Bell; *Hyadi*, Leach.; *Pisoidi*, M. Edw. et Lucas. — A *Pelia*, autem differt articulo antennarum dilatato; *Hyade*, tarso spinuloso; *Pisoide*, articulo antennarum 1, modice lato non ciliato.

Quoad *Naxia*, quæ nostra, ambitu corporis, margine hectoischiognatitis denticulato, arcte convenit, diversa est *Naxia serpulifera* M. Edw., cornubus truncatis. *N. diacantha* De Haan (Heller), autem remota videtur spinarum omnium, maxime mesobranchialium, dispositione.

I.

Lepidonaxia Defilippi, Sp. n.

Tav. I, *Fig.* 4, 5, 6, 8, 10, 11.

Spec. ut genus, denique:

Scudo convesso ovato triangolare rostrato, pel solco cervicale e i solchi branchio-cardiaci assai profondi, diviso nelle regioni mediane e laterali ordinarie, tutto coperto da peli radi uncinati, e da squame appresse cordiformi, quasi peltate, brevemente peduncolate o sessili, composte di cellule irradianti dal peduncolo e dall'asse longitudinale (*Fig.* 8).

Rostro bipartito a cuspidi acute, divergenti a circa 40°, rette, ornate di peli rigidi lunghetti uncinati, lunghe $^1/_4$ della lunghezza del corpo.

Regione epifrontale, fra le basi delle cuspidi rostrali, longitudinalmente impressa; margine della fronte, per di sotto e all'indietro prolungato in forma di minuto dente interantennulare.

Regione gastrica quasi quadrata, percorsa longitudinalmente da leggiero rilievo, con tre tubercoli in mezzo e con due tubercoli agli angoli anteriori e posteriori.

Regione cardiaca, per assai lunga depressione urogastrica trasversale separata dalla precedente, nel mezzo rilevata, e contornata indietro e sui lati da un rilievo semicircolare ineguale.

Regione intestinale corta trasversale con un tubercolo solo.

Regioni epatiche, dietro le orbite discretamente rilevate, quasi marginali.

Regioni branchiali allungate, tumide, nel massimo rilievo laterale ornate da tre tubercoletti distinti.

Margine meso-metabranchiale inferiore acuto ascendente in dietro, e di sopra riunito trasversalmente da corto margine posteriore.

Orbite laterali allungate; margine superiore assai largo inerme, posteriormente inciso; lobo anteriore (sopraciliare) più grande longitudinale, a margine esterno squadrato d'alto in basso, arcuato intero: per una incisione angusta, diviso da un lobo posteriore, trasverso e d'avanti indietro brevissimo, sensibilmente suddiviso in un lobo superiore o interno (accessorio), e uno inferiore o esterno (orbitario esterno).

Margine antero laterale dello scudo, lungo appena quanto l'orbita: d'avanti indietro rotondato, confuso collo pterigostomio, appena a sua volta distinto

dalla branchiostegite; la quale è in avanti triangolare pianeggiante, ristretta e definita esternamente da margine sporgente con 2-3 tubercoli.

Epistoma quasi quadrato, ristretto lateralmente fra la parte posteriore del primo articolo delle antenne esterne; in avanti troncato tridentato, col dente medio appena sporgente verso il dente interantennulare anteriore; indietro terminato dal margine peristomiale, acuto quadrilobo, coi due lobi interni ravvicinati in forma di ottuso brevissimo e largo dente mediano; i laterali (accessori) in forma di espansioni lamellose trasverse, dietro la base delle antenne esterne (Tav. cit., *Fig.* 9, *a*).

Fossette antennulari triangolari, escavate in parte nella base della cuspide rostrale, divise dai denti interantennulari anteriore e posteriore incompletamente, circoscritte indietro e sui lati dall' epistoma e dalle antenne esterne.

Sterno nella femmina nell' estremo anteriore triangolare tridentato, col dente medio più grande molto avanzato fra gli gnatopodi, nel resto escavato; aperture vulvari sulla 3ª sternite.

Addome largamente ovato.

Protourite larga quanto il margine posteriore dello scudo, più stretta e più corta delle successive, progressivamente fino alla 5ª crescenti in ogni dimensione; 6ª subeguale alla precedente, ristretta in avanti; 7ª triangolare il doppio più larga che lunga, coll'apice rotondato.

Podoftalmi mobili nell' orbita di dentro in fuori e d' avanti indietro, globulari alla base, ristretti in mezzo, rigonfiati in ultimo e terminati dalla cornea emisferica; nello stato di retroflessione esattamente contenuti nella fossa orbitale.

Protoceriti colla coxo-basi-ischiopodite globulare appena allungata, mero-carpo-propodite brevi tereti quasi eguali, terminate da una scafocerite e dattilocerite distinte, nello stato di riposo profondamente incassate nella fossa antennaria.

Deutoceriti colla coxo-basi-ischiocerite lamellosa, più larga che lunga, sul margine esterno nel mezzo e verso l' estremo anteriore dentata: col dente medio, in specie, costituente margine orbitario inferiore; pel margine interno e per la metà unite all' epistoma, pel resto libere ai lati delle fosse antennulari; sulla faccia inferiore piane, e verso la base ornate dal tubercolo auricolare.

Merocerite terete, non coperta dal rostro, sottile, alquanto più lunga della procerite; carpocerite più sottile ancora, corta, seguìta dagli articoli della dattilocerite antennare filiforme subulata, più corta del rostro.

Peristoma trapezoideo più largo in avanti e poco più lungo della larghezza anteriore; relativamente ampio per le regioni pterigostomiche molto ristrette, e chiuso dagli gnatopodi completamente.

Ectognatopodi. Coxognatiti triangolari, coll' origine dell' epignato compresa fra le zampe del primo paio, l' apice dello sterno e il margine assillare dello scudo.

Basignatite poco distinta; esartro stretto, anteriormente acuminato, terminato da flagello sottile introrso.

Ischiognatite romboidale obliqua, metà più lunga che larga, coll' angolo interno anteriore protratto, assai acuto, l' angolo esterno anteriore e l' interno posteriore ottusi; il lato esterno retto, l' interno convesso ciliato e dentato; il lato anteriore obliquo, infuori subescavato per ricevere la merognatite triangolare obcordata triloba, alquanto più larga che lunga, coi due lobi laterali anteriori

ampli rotondati, il medio dentiforme minuto; carpognatite, prognatite minute, assai larghe cordate inflesse; dattilognatite conoide breve sottile.

Toracopodi anteriori, nella femmina, gracili, poco più lunghi del rostro.

Meropodite quasi terete, lunga come la mano.

Carpopodite sulla base inflessa, trigona e minuta.

Propodite (mano) compressa lineare, coi margini quasi retti acuti, terminati ciascuno da un angolo posteriore dentiforme sporgente; il dito fisso sulla linea del margine inferiore ed uguale al dito mobile (dattilopodite) superiore, l'uno e l'altro lunghi $^1/_3$ della regione palmare in lunghezza, incurvati compressi, col margine tenue seghettato e verso l'apice rotondati.

Toracopodi secondi e terzi ad articoli tereti più gracili, e i secondi in tutte le loro parti più lunghi dei successivi poco diversi, più corti dei precedenti, con tutti gli articoli alquanto ingrossati nel mezzo o ventricosi. Dattilopodite in ciascun piede grossetta adunca, nell'apice acuta, nel margine inferiore armata di una serie di spine ottuse robuste, dalla prima verso l'apice, alle altre verso la base più corte, 11 nella dattilopodite del primo, 4 a 5 solamente in quella dell'ultimo piede.

La specie raccolta nei paraggi di Giava è rappresentata da un solo esemplare.

Fra i peli uncinati sparsi alla superficie del corpo, si trovano aderenti e molto avvicinati l'uno coll'altro dei curiosi organi conoidi depressi obliqui incurvati, inseriti obbliquamente, percorsi da un asse centrale, dal quale si partono per ogni lato a guisa di cunei delle cellule che dal centro vengono colla base alla superficie e su questa anco fanno qualche sporgenza (Tav. I, *Fig.* 8).

La forma e le dimensioni di questi corpi, accennati già da Lavalle nelle *Pisæ,* variano fra 15 e 25 centim. di mill. di lunghezza.

Dimensioni e rapporti.

Corpo.

Lunghezza dello scudo	*Mill.*	17,0
id. del rostro	»	4,5
Divergenza massima delle cuspidi rostrali	»	4,5
Larghezza dello scudo alla base del rostro	»	3,0
id. fra i due tubercoli metabranchiali	»	9,0
Larghezza dell'addome alla base	»	3,0
Larghezza massima dell'addome	»	7,0

Toracopodi.		I.	II.	III.	IV.	V.
Ischiomeropodite	*Mill.*	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0
Carpopodite	»	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5
Propodite	»	4,5	3,0	3,0	3,0	3,0
Dattilopodite	»	1,5	3,0	2,0	2,0	2,0

Rapporti.

Larghezza alla lunghezza del corpo = 100	*Mill.*	0,53
Lunghezza del rostro alla lunghezza del corpo	»	0,23
id. dei piedi anteriori alla lunghezza del corpo	»	0,61
id. dei piedi del secondo paio alla lunghezza del corpo	»	0,82
id. della meropodite alla lungh. di tutto il piede	»	0,82

Il genere *Chorinus*, al quale si era riferita da principio la specie, dovrebbe avere le antenne esterne del tutto nascoste dal rostro; ma invece si vede che la forma descritta si riferisce indubitatamente a quella divisione di Majacei a occhi trasversali e capaci di retroflessione, colle antenne piuttosto *laterali* che *inferiori* e colla origine del flagello antennare esclusa affatto dall' orbita. Il rostro bifido acuto finisce poi di collocarla nella tribù delle *Pisinæ* secondo Dana.

I soli generi *Pelia*, Bell; *Hyas*, Leach.; *Pisoides*, M. Edw. et Lucas, si distinguono in questa dagli altri per avere o alcuno o tutti i lobi orbitali e le antenne esterne prive di prolungamenti e divisioni spiniformi; ma il genere *Pelia*, oltre l' angustia del primo articolo antennare, avrebbe le prime zampe più corte delle seconde; nel genere *Hyas* dovrebbero mancare le spine dei tarsi. Dei *Pisoides* la forma è più larga, e poi l' orbita è armata di una spina posteriormente, e l' articolo basilare dell' antenna è più largo esso pure.

Il genere *Naxia* M. Edw., fondato sulla *Pisa serpulifera* Guerin, contiene questa forma a corna troncate, e la *N. diacantha* (*Pisa* subgen. *Naxia* De Haan) a corna acute e quindi abbastanza diverse fra loro; anco quest' ultima però differisce dalla nostra pel genere dell' armatura dello scudo a spine mesobranchiali molto prominenti ed acute. Senza dubbio d' altra parte sembra necessaria una revisione di questi generi forse troppo moltiplicati.

A capo di questa rassegna, la specie ora proposta porta il nome dell' egregio uomo che associava la scienza alla prima spedizione di una nave colla bandiera dell' Italia rigenerata, intorno al globo.

Fam. **EURYPODIDÆ**, Dana.

Synon. Fam. *Oxyrhyncha*, Trib. *Macropodiana*, M. Edw., Hist. naturelle des Crustacées, T. I, p. 274 (pars).

Genus. **Eurypodius.** [1]

Guerin, Expedition de la Coquille par le Capit. Duperrey, Crust. Atlas,

[1] *Halimus*, Latreille, Fam. nat., p. 272; Règne anim., édit. II, T. IV, p. 60; Iconogr. du Règne anim., Crust., tav. 9, fig. 3, cl. De Haan sententia, *Eurypodio* affinis.

tav. 2, fig. 1; Mémoires du Muséum, T. XIV, p. 14. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 274, 283.

Synon. *Inachus* (Subgen., Eurypodius), De Haan, Op. cit., p. 87.

II.

Eurypodius Latreillei.

Guerin, Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, Vol. cit., loc. cit.

Synon. *Eurypodius Latreillia* (sic), M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 284; Règne anim. illustr., Crust., tav. 34, fig. 1. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 104 (?).

Paramithrax Peroni? Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 3.

Tav. I, *Fig.* 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Triangularis rostratus, longior quam latus $^1/_3$, rostro corporis longit. $^1/_5$, subincurvo, ramis adpressis, basi hyantibus, superne lateraliter inclinatis, villosis ciliatis.

Tuberculi mediani sex, gastricis duo, cardiaco antico, intestinali spiniformibus; cardiaco medio obtuso truncato granulato, postico subobsoleto.

Tuberculi hepatici, epibranchiales, mesobranchiales, obsoletiores; spinæ post antennares submarginales duo acutissimæ; antica (orbitali) postice, postica majuscula (angulari) antice versa; lobo subhepatico tumidiusculo mammillato, tuberculo antennari externo sejuncto.

Antennarum articulus basilaris, interne ad medium unidentatus, externe basi tuberculo subbilobo, lobo subhepatico opposito, asperatus.

Pedes setosi hispidi ciliati; antici breviores, brachio subtriquetro superne tuberculato; manu compressa (in fœmina), basi biauriculata; digitis incurvatis, dimidiæque manus minoribus, margine claudente attenuato denticulatis.

Meropodium pedum posticorum superne convexum, longitudinaliter uniseriatim setosum, inferne planiusculum, marginibus setoso ciliatis.

Propoditis carpopodio longior, margine postico attenuato dilatato, ad tertiam sub apice partem oblique truncato, cultriformis, segmento terminali subexcavato, creberrime hispido setoso.

Dactylopodium subcompressum villosum, apice mucronatum.

Scudo triangolare rostrato, $^1/_3$ più lungo che largo, vestito di peli corti sottili portati da minute granulazioni, e di setole rigide raccolte in fascetti all' apice di granuli e tubercoli più pronunziati.

Rostro triangolare acuto, lungo $^1/_5$ della lunghezza del corpo, depresso,

leggermente arcuato: bifido, a cuspidi appena distanti verso la base, quindi conniventi e parallele, di sotto glabre, di sopra pianeggianti, lateralmente declivi villose, e sui margini ciliate con peli lunghetti e uncinati.

Regione gastrica quasi romboidale tumida, circoscritta per larghe depressioni, armata di un tubercolo spiniforme verso il terzo anteriore e verso l'angolo posteriore.

Lobo urogastrico ristretto depresso, lateralmente armato di due tubercoli ottusi.

Regione cardiaca esagonale allungata, in avanti armata di un tubercolo spiniforme trasversale, nel mezzo di un tubercolo obliquamente troncato e granoso, verso l'angolo posteriore munita di due tubercoletti poco rilevati di qua e di là di una depressione puntiforme mediana.

Regione intestinale d'avanti indietro ristretta, avvicinata al margine posteriore ed armata di un tubercolo spiniforme.

Regione epatica triangolare prominente verso l'esterno, confusa col margine antero laterale e in basso col lobo subepatico dello pterigostomio.

Lobo epibranchiale rilevato al d'avanti del lobo mesobranchiale, il quale è circoscritto indietro da largo solco assai profondo, ed è ampio convesso, armato verso l'esterno e l'interno di due piccole spine, obliquamente percorso d'avanti indietro da una serie di tubercoletti piliferi a peli fascicolati.

Lobo metabranchiale, dietro il solco meso-metabranchiale angusto convesso, ornato di una serie di granulazioni pilifere.

Margine orbitario superiore interno lamellare, assai allargato, d'avanti indietro arcuato e sporgente all'infuori; al di dietro e di sotto evanescente, per un intervallo separato da una spina (lobo accessorio dell'orbita) volta all'indietro, più piccola di un'altra spina curvata in avanti e posteriore (lobo orbitario esterno).

Margine orbitario inferiore formato dall'antenna esterna.

Lobo subepatico prominente e terminato da una piccola spina opposta al tubercolo basilare dell'antenna esterna.

Pterigostomio non distinto dalla regione epatica, ma per un solco profondo e una cresta spinulosa distinto dalla branchiostegite, che di sotto è piana triangolare, lobulata nell'apice, e lungo il margine peristomico laterale ingrossata.

Epistoma triangolare coll'angolo anteriore lamelloso cultriforme, avanzato verso l'angolo frontale, sui lati troncato sporgente, e fra le due antenne esterne, per la parte antennulare, metà più stretto che per la parte antennare e peristomiale. Margine del peristoma lamelloso sporgente 4 lobato, ad ogni estremo aumentato da un lobo accessorio.

Apertura orbitaria quasi circolare volta all'infuori e all'indietro.

Fosse antennulari triangolari allungate, scavate in parte nella base delle cuspidi rostrali, divise dal dente frontale anteriore e dal dente epistomiale, volti un contro l'altro e non congiunti fra loro.

Fosse antennari completamente mancanti di parete esteriore.

Fosse palatine d'avanti indietro allungate poco profonde.

Podoftalmi per la base profondamente incassati nell'orbita, quindi assottigliati, volti all'indietro e all'infuori, ingrossati all'estremità e terminati da cornea ellittica convessa verdastra, superiormente divisa da assai largo canto oculare e colla convessità, diretta all'infuori ed inferiormente.

Protoceriti. Coxo-basi-ischiocerite ovoidale piriforme, col segmento in-

feriore interno profondamente escavato; 2° articolo terete sottile, articolato nell' estremo posteriore della escavazione della coxocerite, seguito dal 3° subeguale, con scafocerite minuta; dattilocerite corta grossetta articolata e barbata.

Deutoceriti col flagello terminale subulato, lunghe un poco più del doppio del rostro.

Coxo-basi-ischiocerite riunite in un corpo lungo quanto la metà, della larghezza del margine peristomiale anteriore prismatico, collo spigolo e la faccia esterna libera sul canto della regione cerato-orbitale; verso la base guernito di un tubercolo ottuso subbilobato — in avanti, sulla faccia inferiore, dal tubercolo auricolare esattamente circoscritto — pel terzo posteriore del margine interno, articolato colla parte ristretta dell' epistoma — anteriormente contiguo alla parte posteriore della fossa antennulare; colla estremità anteriore troncata a livello dell' origine dell' arco ciliare; 3°, 4° articolo tereti poco più corti, successivamente più sottili, non attingenti l' apice del rostro; 5° globulare, dattilocerite dopo un primo articolo assai lungo, divisa in molti articoli ispidetti e brevi.

Peristoma quasi trapezoidale, più largo e non esattamente chiuso dagli gnatopodi in avanti.

Ectognatopodi. Coxognatite irregolarmente pentagona contenuta nell' intervallo molto largo, fra l' angolo, il margine della branchiostegite e lo sterno, in avanti bidentata.

Esognato (palpo) tetragono, subulato lungo fino all'angolo esterno della merognatite, terminato da flagello filiforme introrso.

Basignatite triangolare minuta, ispido setosa, quasi indistinta.

Ischiognatite quasi rettangolare, più lunga che larga, coll' angolo anteriore interno protratto rotondato, il posteriore esterno retto troncato; faccia inferiore nella metà esterna longitudinalmente escavata, nell' interna convessa, ispido pelosa, sull'interno margine fittamente setoloso ciliata.

Merognatite quasi romboidale, appena più lunga che larga, nel segmento anteriore, più corto del posteriore, tridentata: col dente esterno rotondato, l'interno più acuto e meno avanzato del dente mediano triangolare: pei margini, sugli angoli laterali e secondo la linea mediana, longitudinalmente rilevata.

Carpognatite quasi trigona introrsa irsuta ciliata, seguita dalla prognatite più piccola, terminale ed introrsa, continuata quindi dalla dattilognatite trigona acuta, con apice e spigoli irsuti.

Toracopodi anteriori, per tutta la mano più lunghi del rostro, più corti poco più grossi dei successivi, dovunque setoloso irsuti.

Coxopodite cuboide brevissima; basi-ischiopodite obliquamente troncata a vantaggio dell'angolo inferiore interno. Meropodite compresso trigona, all'estremo carpico o anteriore troncata, triplicato trilobata, con spigoli subacuti, setoso ciliati, il superiore dei quali fra i fasci di peli, 3-4 granoso tubercolato.

Carpopodite conforme alla meropodite e $^2/_3$ più corta di essa, sullo spigolo interno obliquo lungamente ciliato setolosa, con 1-2 granulazioni alla base.

Propodite fortemente compressa rettangolare, $^3/_4$ più lunga che larga, cogli angoli posteriori sporgenti indietro e auricolati. Spigolo superiore rotondato distinto e come l' inferiore lungamente ciliato setoloso.

Dito fisso (angolo antero inferiore della propodite), dito mobile (dattilopodite), subeguali, lunghi poco meno della metà della parte palmare, compressi arcuato inflessi, meno che alla base, per tutto lo spigolo opponente ed acuto fittamente

denticolati, sugli spigoli liberi fasciculato setosi, e sulle facce esterna ed interna alquanto escavati, con fasci di setole nelle scanalature.

Piedi 2^i, 3^i, subeguali; i 2^i colla meropodite superanti la propodite dei primi e attingenti l' apice del rostro.

Meropodite quasi semicilindrica, di sopra convessa e percorsa da una serie di peli fascicolati corti sottili uncinati, di sotto piana, all' estremo esterno troncato triplicato lobata, agli spigoli inferiori setoso ciliata.

Carpopodite tetragona depressa, alla base geniculata tridentata, collo spigolo esterno rotondato, percorso da una serie di peli uncinati, gli spigoli superiori e inferiori acuti ciliato setosi.

Propodite trigona, compressa cultriforme, più lunga della carpopodite, collo spigolo superiore esterno rotondato, il superiore interno arguto lungamente ciliato setoloso, l' inferiore dalla base a $^2/_3$ della lunghezza dilatato, quindi fino alla terminazione ristretto subescavato, guarnito di più serie di setole rigide fitte, lunghe $^1/_2$ o $^2/_3$ della larghezza dell' articolo.

Dattilopodite trigona compressa arcuata acuminata, sulla faccia esterna brevemente villosa, sulla faccia superiore e sugli spigoli setoloso ciliata, sulla faccia interna inferiore quasi nuda.

Apice (unghia) nudo corneo acuto giallastro.

Piedi del terzo paio eguali a quelli del secondo; quelli del quarto e del quinto successivamente più corti, conformi ai precedenti, articolati alla parte laterale superiore dello sterno, non coperti alla base dal margine dello scudo.

Sterno della femmina ovato acuminato. 1^a, 2^a, 3^a sternite coalite quasi verticali, la 3^a trasversalmente escavata, per una cresta arguta lungamente ciliata, distinta dalla 4^a e dalle sterniti successive, costituenti la parete della pelvi largamente escavata ed orizzontale; episterniti triangolari irradianti distinte.

Orifizi vulvari sulla terza sternite.

Addome ovato ellittico, più ampio della escavazione sternale, colla prima urite, superiore e non coperta dallo scudo, rettangolare, verso il margine posteriore alquanto escavata, sul mezzo, rilevata in tubercolo acuto, più larga trasversalmente che lunga d' avanti indietro; 2^a triangolare più larga della precedente, della stessa lunghezza, col lato posteriore articolata alla 3^a, in lunghezza ad essa subeguale, ma più larga ancora ed uguale alla 4^a; 5^a e la 6^a più larghe e più lunghe di tutte; 7^a triangolare cogli angoli laterali rotondati, l' angolo posteriore terminale alquanto protratto e ottuso, e come le precedenti nel mezzo e sui lati rilevata granosa e setoso irta.

Pleopodi 4 sottili, bipartiti col ramo interno, sopra la base obliqua allungata, sottile infratto e diretto indietro, radamente sottilmente ciliato, l' esterno arcuato, sui due margini fittamente ciliato.

Dimensioni e rapporti.

Corpo.

Lunghezza dello scudo dall' angolo posteriore all' estremo del rostro	*Mill.*	55,0
Rostro dall' apice all' angolo di divisione delle cuspidi.	»	9,0
Larghezza fra le orbite alla base	»	12,0
Massima larghezza sulle regioni meso branchiali	»	36,0
id. sul margine postero laterale	»	39,0

Larghezza fra i tubercoli antennari esterni	*Mill.*	11,5
id. fra l' estremità anteriore della deuto-merocerite	»	9,0
id. dell' epistoma, in avanti fra le antenne	»	4,0
Come sopra, indietro	»	10,0
Largh. del peristoma anteriormente e posteriormente	»	10,0

Toracopodi.

		I.	II.	III.	IV.	V.
Meropodite	*Mill.*	22	35	35	35	30
Carpopodite	»	12	21	21	21	20
Propodite	»	24	24	24	22	22
Dattilopodite	»	10	14	14	14	12

Rapporti.

Larghezza alla lunghezza del corpo	*Mill.*	1 : 1,41 = 0,70
Meropod. del 1° paio alla lungh. del corpo	»	1 : 1,60 = 0,60
Carpopodite alla propodite	»	1 : 1,14 = 0,88
2° Dattilopodite alla propodite	»	1 : 1,71 = 0,58

Per determinare con più sicurezza la forma qui sopra indicata e conosciuta principalmente per la descrizione e la figura di Guerin, occorre paragonarla con altre due, cioè: coll'

E. brevipes Dana, della Patagonia occidentale e precisamente di Halt Bay.;

E. Latreillei Guerin, delle Isole Malvine e dell' Oceano Indiano secondo Guerin, di Valparaiso e del Chilì secondo Dana, e paragonare poi la specie di queste due ultime provenienze e dei due autori diversi.

1.	2.	3.	4.
E. brevipes, Dana Lungh. 1 poll. $^5/_8$ = $0^m,045$ Largh. 11 lin. = $0^m,025$	***E. Latreillei,*** Dana Largo? Lungo?	***E. Latreillei,*** Guerin Lungh. più di 3 pollici = $0^m,08$ [1] Largh. più di 2 pollici = $0^m,054$	***E. Latreillei,*** Guerin (*nob.*) Lungh. $0^m,055$ Largh. $0^m,036$
Poche spine sul tergo, cioè due indietro ed una in avanti sulla regione cardiaca.	Due spine gastriche, una cardiaca, due per lato posteriori laterali, una mediana marginale poster.	Regioni gastrica branchiale cardiaca epatica, armate di tubercoli appuntati.	Spine mediane longitudinali 5: 2 gastriche, 3 cardiache, 1 intestinale, 1 mesobranchiale.
Rostro pianeggiante lungo $^1/_7$ dello scudo.	Rostro lateralmente alquanto inclinato; peloso nei margini, lungo $^1/_4$ della lungh. dello scudo.	Rostro lungo $^1/_5$ dello scudo, incurvato, coi due rami conniventi all' estremità.	Rostro $^1/_5$ dello scudo, curvato coi due rami conniventi alla estremità.
Articolo 1° delle antenne esterne armato di un dente alla base, e presso il dente di un processo assai acuto.	Articolo 1° delle antenne esterne, senza dente nè spina.	Art. 1° delle antenne esterne, senza o con minuto tubercolo e spina alla base (nella figura).	Articolo 1° delle antenne esterne con dente anteriore interno ed esterno poster. molto evidenti.
Zampe corte irsute, le prime tenui; braccio armato di sopra con due o tre tubercoli.	Zampe anteriori subeguali allo scudo; braccio con due tubercoli dalla parte di sopra.	Zampe anteriori nel maschio uguali allo scudo, nella femmina più corte sottili pelose.	Zampe anteriori (nella femmina) più lunghe del corpo, grossette pelose tubercolate nello spigolo superiore della meropodite.
Mano lineare levigata, col margine delle dita denticolato.	Mano lineare pelosa e nei margini delle dita denticolata.		
Zampe posteriori grossette assai corte. Articolo 3° del 2° paio più corto dello scudo.	Zampe posteriori molto più lunghe delle anteriori, cilindriche, con pochi peli di sopra e di sotto.	Zampe posteriori più lunghe delle anteriori; braccio perfettamente cilindrico leggermente villoso.	Zampe posteriori più lunghe delle anteriori, merop. triquetra di sopra e lungo i margini setolosa.
Articolo 5° largo e più lungo del 4°, non doppio del tarso.	Articolo 5° più lungo del 4°.	Articolo 5° più lungo del 4° (nella figura).	Articolo 5° più lungo del 4°.
	Ultimo artic. dell' addome triangolare.	Ultimo articolo dell'addome nel maschio rotondato, nella femmina triangolare assai acuto.	Ultimo articolo dell' addome del maschio?... della femmina triangolare ottuso.

[1] I rapporti secondo le misure desunte in parte dalle figure, e per confronto dall'esempio reale che ci è sott'occhio, si possono riassumere come appresso:

	Eur. brevipes (Dana)	*E. Latreillei mas* (Guerin)	*E. Latreill fem.* (*nob.*)
Larghezza alla lungh. del corpo. . . .	1 : 1,80 = 0,55	1 : 1,49 = 0,61	1 : 1,50 = 0,66
Merop. del 2° paio, alla lungh. del corpo	1 : 1,80 = 0,55	1 : 1,40 = 0,71	1 : 1,60 = 0,62
Carpop. » — alle propod.	1 : 1,77 = 0,56	1 : 1,58 = 0,63	1 : 1,14 = 0,87
Dattilop. » — alle propod.	1 : 1,66 = 0,60	1 : 1,48 = 0,67	1 : 1,71 = 0,58

Anco riassunte nel modo indicato appariscono notevoli differenze fra l'*E. Latreillei* di Guerin e quello di Dana.

Rostro lungo $^1/_5$ del corpo nel secondo, soltanto $^1/_4$ nel primo; 1° articolo delle antenne esterne in questo inerme, nell'altro visibilmente armato; meropodite del primo paio in quello pelose, in questo di sopra tubercolose; addome del maschio col 1° articolo triangolare nell'uno, rotondato nell'altro, e tutto questo indipendentemente da differenze più gravi che appariscono confrontando le figure: come la sporgenza di due validi ottusi processi posti dietro le antenne esterne nell'*E. Latreillei* di Dana, mancanti in quello di Guerin; la carpopodite cultriforme col margine del segmento anteriore nel primo retto o leggermente convesso, nell'altro invece escavato. Le dita dell'*E. Latreillei* di Guerin sono armate di un piccolo tubercolo alla base, nell'altro semplicemente per tutta la lunghezza denticolate. A tali differenze va aggiunta quella delle origini; Guerin dà il suo tipo come delle Isole Malvine; Dana il suo della Costa chiliana e di Valparaiso, ed a nostro avviso vi è poco da dubitare che si tratti di due specie distinte, l'una delle quali potrebbe portare il nome di *Eurypodius Danæ*.

Il tipo del viaggio della Magenta si accosta a quello di Guerin per la forma dello scudo, la distribuzione delle spine, le proporzioni e la forma del rostro, il 5° articolo delle zampe più lungo del 4°; ma ne differisce poi, perchè il 1° articolo è in esso meno escavato sul margine e meno protratto coll'estremo tarsico; per la forma delle meropoditi che sono convesse di sopra piane di sotto, quindi tutt'altro che perfettamente cilindriche, non poco pelose ma ruvidamente setoso ciliate sugli spigoli, e percorse da una serie di peli uncinati nel segmento superiore; per le antenne fortemente armate nel loro articolo basilare. L'esemplare proviene però da Halt Bay nella Patagonia occidentale, e per questo ricorda l'origine dell'*E. brevipes* Dana, se pure coi particolari già avvertiti non accenna ad un altro intermedio che potrebbe distinguersi da chi avesse anco il maschio a confronto.

Frattanto tutte queste forme si accostano sensibilmente all'*E. brevipes* ora ricordato, alquanto più stretto e allungato, colle antenne validamente armate alla base da un dente spiniforme interno e uno esterno, le meropoditi non che le zampe posteriori complessivamente più corte, e col 5° articolo più lungo del tarso.

Quando poi si paragonano l'*E. brevipes* e l'*E. Latreillei*, qualunque sia il tipo che per ora porti il nome dell'uno e dell'altro, coll'*E. Audouini* si vedono due strutture identiche essenzialmente, ma col suggello di condizioni di vita particolari. La prima discretamente adattata per la vita errante nell'acqua, l'altra tutta propria per rampicare fra gli scogli o fra i fondi melmosi, del fango dei quali s'intonaca, cuoprendosi anche di polipi campanulari in assai quantità.

Per minore avvertenza questa specie fu data dubitativamente col nome di *Paramitrhax Peronii*, Milne Edwards, nel nostro Catalogo.

III.

Eurypodius Audouini.

M. Edw. et Lucas, D'Orb., Voy. dans l'Am. merid., T. VI, pars 1ª; Crust., T. I, p. 3. — Dana, Explor. Exped. Crust., T. I, p. 102, 104.

Synon. *E. septentrionalis*, Dana. — V. Sillim., Am. Journ. of Sc., T. II, Sez. 9ª, p. 270; Op. cit., Vol. cit., p. 101, tav. 2, fig. 6.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 1.

Tav. I, *Fig.* 1 a 3, 7, 9, 12 a 15, 21.

La specie si conosce per un solo maschio del Chilì, descritto dai suoi inventori e per un altro meno sicuramente osservato da Dana, e di cui la provenienza, anco poco certa, sarebbe dalla Baja di Nassau o dalle coste della Terra del Fuoco (Fuegia).

Noi pure abbiamo soli maschi, ma in numero di tre e in buono stato provenienti da Valparaiso.

Per distinguere la specie dall'*E. septentrionalis*, Dana indica la convessità della superficie del rostro, pianeggiante in questo ultimo, un tubercolo compresso non rotondato, sul margine opponente delle dita, il 5° articolo delle zampe posteriori più corto, invece che più lungo del 4°, e le setole che trovansi al margine del segmento esterno del 5° articolo, lunghe la metà e non $^1/_4$ della larghezza dell' articolo stesso.

Dana riprende Milne Edwards e Lucas, che nella figura disegnano il 5° articolo più corto del 4°, e descrivono poi questo rapporto all'inverso.

Esso non dà misure e rapporti di dimensioni della sua specie.

Le dimensioni dell'*E. Audouini*, secondo Milne Edwards e Lucas, sono:

Lunghezza.....	*Mill.*	57
Larghezza.....	»	35

Da cui il rapporto della largh. alla lungh. = 100 ..... 0,61 [1]

Presi i nostri tre esemplari si trovano:

		A	B	C
Lunghezza, rostro compreso.....	*Mill.*	37	40	45
Larghezza.....	»	22	23	28

Da cui i rapporti ..... 22 : 37 – 23 : 40 – 28 : 45
o la largh. rispetto alla lungh. = 100. 0,59 0,57 0,62

[1] Milne Edwards e Lucas danno 62 mill. di lunghezza al loro esemplare, ma è contato in questa misura il 1° e il 2° anello dell' addome, come è facile di vedere riscontrando le indicazioni colla figura.

I nostri individui sono abbastanza diversi fra loro nei rapporti delle dimensioni, circa $^1/_3$ più piccoli del tipo primitivo della specie, e pur diversi in qualche altro punto da esso. Tutti poi presentano una sensibile asimmetria nella misura dei diversi articoli delle zampe del 2° paio, delle propoditi di quelle del primo, specialmente in favore del lato destro come dai numeri seguenti, presi sopra uno degl' individui più affetti da queste particolarità.

Zampe.	I. destra	I. sinistra	II. destra	II. sinistra	III.	IV.	V.
Meropodite.....	*Mill.* 23	*Mill.* 48	*Mill.* 39	*Mill.* 45	*Mill.* 42	*Mill.* 35	
Carpopodite.....	12	29	24	28	26	25	
Propod., lungh. ..	27	23	30	24	25	23	24
id., largh....	90		4,0		4,5	4,5	4,0
Dattilopodite.....	10	9	12	13	11	10	10

Lo stesso individuo presenta:

Sterno, lunghezza dall' apice della protosternite al margine posteriore, fra le zampe del 5° paio..... *Mill.* 23
id., larghezza fra i due angoli episternali, dietro le zampe del 3° paio. ..... » 20

Addome, largh. al marg. anter. del 1° segmento..... » 4,5
id., alla congiunzione del 1° col 2° segmento... » 3,0
id., al marg. post. del 3° e fra i lati ester. del 4°. » 6,0
5°, 6°, e base del 7° segmento..... » 4,5
Lunghezza..... » 16.

La differenza di lunghezza del carpo e della propodite che costituirebbe in ultimo il carattere distintivo dell'*E. Audouini* dall' *E. septentrionalis*, si vede a buon conto di poco valore, varia per le diverse zampe, per le ultime quasi nulla, e per di più soggetta alle variazioni dell'asimmetria in quelle del 2° paio, talchè le due specie si riducono ragionevolmente a una sola che prende quindi il nome più antico.

Fam. V. PERICERIDÆ.

Subfam. **EPIALTINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 83, 85.

Genus. **Epialtus.**

M. Edw., Hist. natur des Crust., T. I, p. 344; Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 85, 132.

IV.

Epialtus dentatus.

M. Edw, Op. cit., Vol. cit., p. 345.

Gay, Hist. physica y politica de Chile, Crust., p. 131; Bell, Trans. of the Zool. Soc. Lond., T. I, p. 62, tav. 11, fig. 4, tav. 13.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 4.

Tav. II, *Fig.* 1, 2, 4, 5, 6, 11.

Mas. — Scutum exagono rhomboidale, postice parum in medio protractum rotundatum, antice elongatum rostratum.

Rostrum depressum triangulare, apice acute inciso bidentatum, latere utroque, prope basim dente superciliare unidentatum. Margo orbito angularis late excavatus, dente hepatico unico armatus; margo lateralis tridentatus, dente antico depresso triangulari, posticorum ultimo subobsoleto.

Pedes validi, antici meropodite rostrum superantes.

Propoditis inferne tuberculo pilifero pliciformi, tandem obsoleto, asperata.

Tarso valido, conoideo apice incurvato, inferne planulato, bimarginato marginibus ad apicem conniventibus, in primo 20, in aliis 15, 12 spinulosis.

Abdomen maris, præter protouritem rectangularem, ad apicem, triangulare constrictum, ovato elongatum 7 articulatum; urites 5ª, 6ª subquadratæ.

Anco di questa bellissima forma non sono molto estese le notizie, limitandosi gli autori a descrivere il rostro, che dicono bifido o bidentato, con due denti marginali o antiorbitari (lobo sopraciliare M. Edw.), quattro denti sui lati, dei quali i posteriori meno validi degli anteriori ed evanescenti. Ma per caratterizzarla meglio, oltre alla incisione del rostro che ne divide l' apice per poco in due denti assai acuti, va notato il tubercolo compresso col quale, dopo il dente sopraciliare che sporge alla base del rostro, finisce l' orbita affatto indietro e superiormente (dente orbitario esterno M. Edw.), e il dente epatico che sporge a metà dell' intervallo fra l' orbita stessa e il dente laterale anteriore, sul margine pterigostomico larghissimo rotondato e largamente escavato.

È propria del genere la disposizione della fronte appianata sporgente molto in avanti, in forma di rostro depresso; la saldatura dello pterigostomio coll' antenna esterna in una massa conoide laterale e inferiore, la quale, mentre per di fuori forma tavolato e margine orbitale infe-

riore esterno, internamente, con uno spigolo acuto e una faccia verticale, limita la fossa antennulare strettissima e profonda, unica in avanti, suddivisa posteriormente dal dente epistomiale vomeriforme e sottile. L' antenna mostra apparentemente due soli articoli liberi terminati da flagello brevissimo di quattro o cinque minute articolazioni, che appena giungono all' angolo rientrante della divisione del rostro.

Le zampe del 1° paio coll' estremo anteriore della meropodite superano l' apice del rostro stesso; la lunghezza della mano supera quella della meropodite e della carpopodite sommate insieme, e quella del dattilopodio è uguale al margine palmare superiore. L' un dito e l'altro, scavati dalla parte di dietro fin presso l' apice, finiscono nell'apice stesso a modo di cucchiaio con un margine eburneo, diviso in 11 a 12 denti rotondati, gli ultimi dei quali, nel vecchio, sono livellati per consumo.

Lo sterno è ovato quasi orbicolare e quasi piano, se non in avanti, dove è largamente ma poco profondamente escavato, nei tre quarti posteriori dove ha profonda l'escavazione della pelvi. Le prime tre sterniti saldate, occupano giusto la metà della lunghezza totale dello sterno medesimo.

L' addome (*Fig.* 2) ha 7 articolazioni distinte: la prima larga, in avanti, come il margine posteriore dello scudo, è profondamente escavata nel margine opposto ed è circa tre volte più larga che lunga, e più stretta della seconda. Questa, convessa sul mezzo del margine anteriore, sporge infuori più della prima per ogni lato, e colla 3ª e la 4ª, tutte più larghe che lunghe, concorre a formare un disco o scudo quasi orbicolare, prolungato indietro dalle uriti successive; delle quali la 5ª e la 6ª sono subquadrate, la 7ª è triangolare alquanto allungata e per la base più stretta del margine posteriore della 6ª. I pleopodi sono sottili, subulati e lunghi fino quasi all'estremo anteriore della escavazione della pelvi.

Se non si prendono per peli dei polipi, che vi si trovano qua e là impiantati, la superficie è glabra dovunque, minutissimamente punteggiata di punti impressi e sparsa di piccole macchie orbicolari più larghe, rade e pertugiate nel centro; ma sulla palma della mano nel grosso spigolo inferiore e all' apice delle dita si scuoprono minutissime granulazioni depresse, molto regolari e avvicinate l' una all' altra strettissimamente.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Dal livello del vertice degli angoli rostrali al vertice rotondato dell' angolo posteriore	*Mill.*	90
Dal vertice del rostro al dente preorbitale o sopraciliare dello stesso lato	»	12
Largh. fra i due denti sopraciliari	»	12
id. id. epatici	»	38
id. id. later. anter. (epibranchiali)	»	53
id. id. later. med. (mesobranchiali)	»	75
id. id. later. poster. (metabranchiali)	»	72

Toracopodi.

		I.	II.	III.	V.	VI.
Meropodite	*Mill.*	53	55	42	34	30
Carpopodite	»	26	30	25	23	31
Propodite lungo il margine infer.	»	33	37	28	23	18
Dattilopodite	»	38	23	21	19	18

Diametro, lunghezza dello sterno	*Mill.*	55
id. trasverso fra gli angoli della 3ª sternite	»	41
id. dell' ultima sternite	»	33
Lunghezza dell' addome	»	48
id. della 4ª urite	»	19
Larghezza e lunghezza della 7ª urite	»	9

Rapporti.

Larghezza alla lunghezza dello scudo	»	75 : 90
da cui la larghezza	»	0,81
Meropodite del 1° paio alla lungh. dello scudo = 100	»	0,59
id. del 2° paio	»	0,62

Ma a fronte di questo individuo bellissimo, proveniente dalla Patagonia occidentale, ne abbiamo dello stesso genere un altro di Valparaiso (Tav. II, *Fig.* 3, 7, 8, 9), del quale riassumendo come appresso la descrizione, siamo costretti di lasciar sospeso il decidere se le caratteristiche ch' esso presenta bastino a identificarlo con alcuna delle specie già conosciute.

Scutum superne læve, undique grosse rufopunctatum, antice productum.

Rostro apice bidentato, dentibus brevissimis subconniventibus, superne glabris, margine interno ciliatis.

Pedes antici, meropodio rostri breviores.

Propodites, medio margine inferne tuberculato, piliferæ.

Tarsi inferne planulati, marginibus omnibus undique 11 spinulosis.

Abdomen elliptico acutum, sterni latitudinem ad uritem 3ª dimidiam æquans; urites 5ª, 6ª, subquadratæ angustiores; 7ª triangulari.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza dello scudo	*Mill.*	45
id. del rostro al dente sopraciliare	»	10
Larghezza fra i due denti sopraciliari	»	7
id. id. id. postorbitali	»	19
id. id. epatici	»	26
id. id. epibranchiali	»	37
id. id. mesobranchiali	»	36

Toracopodi.		I.	II.
Meropodite (spigolo esterno)	*Mill.*	14	19
Carpopodite	»	8	12
Propodite (spigolo inferiore)	»	17	14
Dattilopodite (spigolo superiore)	»	8	10

Rapporti.		
Largh. alla lungh. dello scudo presa come 100	»	0,82
Lungh. del rostro alla lungh. dello scudo	»	0,22
Lungh. della meropodite 1ª alla lungh. dello scudo	»	0,31
id. 2ª id.	»	0,42
Sterno, diametro antero posteriore	»	29
id. trasversale alla 3ª sternite	»	26
Addome, diametro antero posteriore	»	23,5
id. trasversale alla 4ª e 5ª urite	»	14

Benchè fra le dimensioni estreme del corpo molto minori si mantenga anco in questo quasi inalterato il rapporto che si trova nell'*E. dentatus*, la forma però riesce assai diversa, perchè il corpo medesimo diviene bruscamente ristretto e poi assai allungato avanti al dente epibranchiale, col rostro meno profondamente inciso, coi denti apiculati, ciliati nel margine interno. La proto-ischio-gnatopodite è più stretta e più lunga; la meropodite del 1° paio più corta del rostro, e quando il braccio è in sito, le zampe tutte riescono nel complesso più corte, col tarso più corto e più valido, armato di un egual numero di spine in tutti i piedi, ma questo di 11, non di 15 a 20 come nell' altro.

Il colorito è gialliccio scuro con punteggiature rosse non rilevate nella superficie.

Le specie congeneri *E. bituberculatus* M. Edw., del Chilì, *E. brasiliensis* Dana, con rostro triangolare indiviso nell' apice, e colle zampe posteriori molto diverse, hanno per di più femmine con addome di 6 articoli l' una, l' altra di 5 articoli soli.

L' *E. marginatus* Bell, del Chilì, vi si accosta di più; ma tuttavolta lungo mill. 62, largo mill. 49 (Heller), ha di larghezza 0,80 della sua lunghezza; e il rostro, coi denti volti in avanti, lungo 11 mill., è alla lunghezza dello scudo presa per 100 come 0,15 e non 0,22. L'*E. productus* Randall, della California, differisce per la forma allungata, pel rostro largo corto, profondamente diviso, ciliato nei margini, le zampe assai gracili ed allungate specialmente nel tarso. Mi manca ogni riscontro degli *E. affinis* (*E. bituberculatus* Gibbes, non M. Edw.), della Florida; *E. sulcirostris*, del Capo di San Luca; *E. longirostris*, del Capo di San Tommaso, descritti da Stimpson, negli Ann. Lyc. nat. hist. of New Jork, T. VII, p. 49.—Vedi Archiv. für Nat. Gesch., 1861, T. XXVII, p. 583.

Leg. II. PARTHENOPINÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 136.

Synon. Trib. *Parthenopejana,* M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 594.

Fam. *Parthenopidæ,* Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., 1857, p. 318.

Genus. **Parthenope.**

Fabr., Supplem. Ent. syst., p. 352. — Latr., Règne anim., édit. I, T. III, p. 23; Encycl., T. X, p. 14; Règne anim., édit. II, T. IV, p. 50. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 359.

Cancer., L. Fabr. (Entomol. syst. Mant. ins.), Herbst (pars).

Lambrus, Leach., Trans. L. Soc., T. XI, p. 310. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 352.

Maja, Bosc., Hist. natur. des Crust. (pars).

V.

Parthenope laciniata, De Haan.

De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 91, tav. 22, fig. 2, 3.

Lambrus..., Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 5.

Lo stato molto imperfetto di tre individui maschi giovanissimi, provenienti da Hongkong, ha lasciato prima incerta la determinazione della specie; alla quale si è poi giunti coll' aiuto delle figure e descrizioni di De Haan. Per quanto però resti ora poco dubbio sopra di essa, tuttavia, confrontando gli esemplari colle descrizioni, si rileva che quelli hanno la meropodite del 1° paio più corta del corpo; la carpopodite carinato dentata nello spigolo esterno, ma non spinosa; la mano, anco senza far conto del prolungamento digitale, assai più lunga del braccio, che è armato sugli spigoli superiori non di 15 a 16 denti, ma di 10 a 11, e nello spigolo inferiore non di 32 tubercoli, ma di 19 soltanto.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	12
id. trasverso fra i due angoli mesobranchiali	»	15
Lunghezza della meropodite del 1° paio	»	10
id. della propodite secondo la faccia esterna	»	12

DIV. II.

CANCROIDEA.[1]

Leg. I. CANCRINEA vel CANCROIDEA TYPICA.

Fam. CANCRIDÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 145, 147; Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., 1858, p. 31.

Synon. Emendatæ et auctæ, Cancridæ (Dana) constant:

Fam. *Canceridis* (pars), Latr., Considér. sur l'Ordre natur. des Crust., 1810, p. 92.

Fam. *Brachyuris*, Trib. *Arcuatis*, Latr., Fam. du Règne animal, 1825, p. 270.

Fam. *Cyclometopis*, Trib. *Cancerianis arcuatis*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 363, 371.

Cancroideis, Gen. Cancri (pars), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 4.

Subfam. 2. **XANTHINÆ.**[2]

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 148, 157.

Genus. **Atergatis.**[3]

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 148, 159.

---

[1] Cancroidea Danæ, Legionibus constant tribus:
1. Cancrinea, vel Cancroidea typica;
2. Thelphusinea, vel Cancroidea grapsidica;
3. Cyclinea, vel Çancroidea corystidica (Gen. *Acanthocyclus*).

Cl. Edwarsius (Alphonsus), Canceriana putat Cyclometopa pedibus deambulatoris non natatoriis (Monograph. des Crustacées fossiles de la Fam. des Cancériens: Ann. des Sc. natur., 1866, Ser. IV, T. XVIII, p. 31), ipsaque quinque in Agelibus summis recensuit, videlicet: *Cancerides*, *Carpilides*, *Xanthides*, *Eriphides*, *Trapezides*, quibus Ageles duo transeuntes vel determinantes subjecit: *Oethrides* inter Cancerides et Oxhyrhynchos, *Galenides* inter Eriphides et Catometopos; Subageles duo autem constituit: *Perimelides*, Canceribus affecti, *Liagores*, Carpilides ipsos, Xanthides et Galenides connectetes. — (Alph. M. Edw., Etudes zool. sur les Crustacées récents de la Fam. des Cancériens: Nouvelles Archiv. du Mus. d'Hist. nat., 1866, T. I, p. 177).

[2] Xanthinæ (*Cancridear.* subfam. 2ª Danæ) constant: *Carpilidis*, *Xanthidis*, *Pirimelidis*, *Liagoris*, Alph. M. Edw., genera nonnulla exclusa, quæ apud Dana *Chlorodineis* pertinent, nonnulla aucta. — (Alph. M. Edw., Etudes zool., Op. cit.)

[3] *Atergatis*, subgenus apud De Haan, genus Dana constituit.

SYNON. *Cancer.* (Subgen. ATERGATIS), De Haan, Op. cit., p. 45.
Platypodia, Bell, Trans. of the Zool. Soc. Lond., T. I, p. 335.
Cancer., M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 372 (pars).
Cancer., L. Fabr., Latr., Desmar. (pars).

VI.

Atergatis floridus.

Dana, Op. cit., T. I, p. 159, tav. 7, fig. 4 (mas.); Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., 1858, p. 32, n. 52; Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 243.

Cancer. (ATERGATIS) *floridus*, De Haan, Op. cit., p. 46.

Cancer. (FLORIDUS), Rumph., Thesaur. Test., etc., tav. 8, fig. 5; Linn., Syst. nat., édit. XII, p. 1041; L. Fabr., Ent. syst., T. II, p. 24.

Cancer. Ocyroe, Herbst., tav. 54, fig. 2; M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 375.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 9.

TAV. II, *Fig.* 10, 13, 16.

Lo scudo di questa specie, nell' esemplare conservato in alcool, presenta alla superficie, sotto la lente, finissime impressioni puntiformi assai rade, e minutissime granulazioni depresse eguali regolari conferte; più profondamente poi è ticchiolato di piccole macchie circolari giallo crocee, e dietro la fronte e lungo l' arco formato dal margine antero laterale, come lungo il margine stesso, ha delle grandi macchie gialle pallide continue, irregolarmente centinate a convessità verso l' interno. — Macchie simili meno definite sono sul margine laterale posteriore, sui lobi della regione gastrica, non che ai lati della regione cardiaca. Queste sono le sole vestigia del più ricco coloramento bruno dello scudo, del quale dà idea la figura di Dana, mentre è sparito ogni segno delle linee violacee, delle quali sono ornate le zampe nello spigolo superiore.

Prescindendo però dal colorito, la specie sarebbe distinta sempre per l' aspetto apparentemente levigatissimo della superficie dello scudo, pel dente mesobranchiale prominente, pel margine antero laterale acuto distintamente quadrilobo, per le zampe posteriori collo spigolo superiore di tutti gli articoli acuto ma non dilatato, per il rapporto della lunghezza alla larghezza, per la superficie della mano appena impresso puntata.

Un maschio e una femmina secchi provenienti da Poulo Condore, per dono del signor Aubry Le Comte, nel R. Museo di Firenze, sono più grandi, colle dita brune invece che rosee, come nella femmina di Giava recata dal viaggio della Magenta.

Dimensioni e rapporti.

	Esempl. di Giava ♀	Esempl. di Poulo Condore ♀ —
Diametro antero poster.	*Mill.* 28.	*Mill.* 40.
id. trasversale	» 38.	» 56.
Rapp....	28/38 = 1/1,35 = 0,75.	40/56 = 1/1,40 = 0,71.

Dana assegna pel maschio un rapporto assai differente (1 : 1,51 = lunghezza 0,60), ma esso dà pure per l'*Atergatis integerrimus* 1 : 71,56; mentre troviamo invece in un maschio di Poulo Condore lungh. 41 mill., largh. 66, e quindi il rapporto 1 : 1,65.

De Haan ha già escluso dalla sinonimia del *Cancer. floridus* Rumph., il *Cancer. corallinus* Herbst, ivi recato da Fabricio, Entomol. syst., T. II, p. 445, colla citazione di Rumph., tav. 8, fig. 5.

La specie, rara al Giappone (De Haan), è comune invece nel Mare delle Indie (Id.). Essa è attribuita all'Arcipelago di Paomotu, alle Isole della Società, alle Isole Fedjie, da Dana; all'Isola di Lao Choo, da Stimpson.

Sono di Poulo Condore gli esemplari già indicati del Museo di Firenze. L'esemplare della Magenta proviene da Giava.

Genus. **Xantho.**[1]

Leach., Malac., Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 104; M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 387.

Synon. *Xanthus,* Dana, Op. cit, Vol. cit., p. 148, 165. (Subgen. Xantho), p. 166.[1]

Cancer. (Subgen. Xantho), De Haan.

Cancer., L. Fabr., Olivi, Risso.

VII.

Xantho planus.

M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 397.

M. Edw. et Lucas in D'Orbigny, Voy. au Pôle Sud, Zool. Crust., p. 14, tav. 6, fig. 1, 2, 3, 4.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 171.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 6.

Tav. II, *Fig.* 14, 20.

---

[1] *Xanthi* subgenera extant apud Dana: *Xantho, Euxanthus, Paraxanthus, Xanthodes* (loc. cit.).

Dimensioni e rapporti.

		Femmina.		Maschio.
Scudo.		*a*	*b*	
Larghezza della fronte nel marg. anter. .	*Mill.*	13	12	7
id. alla base fra le divis. del lobo sopraciliare col lobo accessorio.	»	22	20	10
Larghezza fra i due denti mesobranchiali. .	»	85	81	36
Diametro antero posteriore.	»	59	55	25
Addome, diametro longitudinale	»	55	55	20
Marg. anter. della 1ª e poster. della 2ª urite	»	15	13	55
Larghezza della 5ª e la 6ª.	»	29	29	5
Massima larghezza della 7ª urite.	»	21	21	4,5
Lunghezza della 7ª urite.	»	13	13	3
Toracopodi.				
Lunghezza della propodite (mano) più forte lungo il margine inferiore	»	55	54	22
Altezza della palma.	»	27	24	11
Dattilopodite (dito superiore).	»	27	27	12
Meropodite del secondo paio.	»	14	24	11
Carpopodite (secondo il margine super.) . .	»	17	17	5,7
Propodite (id.) . .	»	11	11	5
Dattilopodite	»	20	19	19
Rapporto della lunghezza alla larghezza . .	»	1:1,49	1:1,49	1:1,50
id. larghezza = 100.	»	0,693	0,691	0,694

La specie è nota per la descrizione diagnostica di Milne Edwards, (loc. cit.) e per la bella figura dei Crostacei del viaggio di D'Orbigny, che emenda la descrizione, specialmente rispetto al colorito.

La figura medesima poi, a fronte dei nostri esemplari, è meno sparsa di macchie sul tergo dello scudo, più variamente screziata di giallo nelle zampe, vi è poco chiaro il prolungamento dei lobi frontali al disopra e davanti alle antenne interne; le antenne esterne, disegnate senza il flagello, possono parere diverse da quel che sono realmente.

Dana indica di più le incisioni del margine dello scudo, tornando sulla uniformità della superficie, come d'altronde resulterebbe dal collocamento dato da Milne Edwards alla specie stessa, nella sezione di quelle a margine quasi intero, sculture del tergo quasi indistinte, zampe a spigolo superiore non attenuato o cristato. Dana stesso poi assegna per rapporti in un maschio adulto: 1,46 = lungh. 0,684, in un altro 1 : 1,55 = 0,445, e in una femmina 1 : 1,51 = 0,662. La differenza dei rapporti nei due maschi dipende evidentemente dall'età, essendo invariati o quasi nelle due femmine di volume presso a poco uguale da noi misurate.

La specie abita le coste di Callao, o più in generale del Chilì (Milne

Edwards), di Valparaiso (Dana), da dove pur vengono le due femmine e il maschio da noi esaminati.

Una terza femmina si ha nel Museo di Firenze, proveniente dal Chilì, col nome di *Xantho latifrons*.

Sono assai differenti fra loro i peli che guerniscono diverse parti del corpo: steli lunghi sottili subulati, con angusto canale nell' asse, guerniti di lunghi e sottili peli radianti, da una certa distanza dalla base in poi, sono quelli dei margini dell' addome e della linea arcuata della placca sternale; sono steli nudi più corti, più grossi ed ottusi quelli del margine delle zampe mascelle. Sono steli guerniti di sottile e fitta villosità più lunga nel mezzo, cortissima nell' apice, quelli che guerniscono i tarsi; i più lunghi fra questi, salvo che per le dimensioni, sono in tutto il resto consimili (*Fig.* 19, 20).

Genus. **Euxanthus.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 148, 173.
Synon. *Melissa*, Strahl, Carcinolog. Beitr. in Arch. für Naturgesch., 1861, p. 103.
Cancer., Herbst.

VIII.

Euxanthus melissa.

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., 1858, p. 31, n. 66. — Alph. M. Edw., Etudes zool. sur les Cancériens: Nouv. Archiv. du Mus., T. I, p. 293.
Euxanthus nitidus, Dana, Op. cit., T. I, p. 174, tav. 8, fig. 9.
Melissa nitida, Strahl, Op. cit., loc. cit.
Cancer. Melissa, Herbst, Nat. Gesch. der Krabb., tav. 51, fig. 1.
Cancer. exculptus, Id., Op. cit., T. I, p. 265, tav. 21, fig. 121.
Euxanthus nitidus, Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 10.

Tav. III, *Fig.* 1 a 7.

Al genere si assegnano cinque specie: *E. Huoni* Lucas, ineguale rugoso, col margine antero laterale diviso in sei denti, lungo $0^{m},036$, largo $0^{m},052$, dello Stretto di Torres; *E. sculptilis* Dana, a tergo anch' esso ineguale, sulle prominenze rotondate, rugoso, lungo $0^{m},036$, largo $0^{m},26$, delle Isole Viti e Tongatabu, che Alph. Milne Edwards non crede diverso dal precedente; *E. mammillatus* (*Cancer mammillatus*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 376; *Melissa mammillata*, Strahl,

Op. cit., p. 103), col tergo ineguale ma levigato, margine irregolarmente diviso in sei lobi, lungo $0^m,048$, largo $0^m,070$, di Australia e di Poulo Condore; *E. melissa* Stimpson, lungo $0^m,031$, largo $0^m,020$, delle Isole Viti e di Tongatabu, a scudo largo ineguale, coi rilievi levigati, margine antero laterale 5 dentato, che A. Milne Edwards è propenso a considerare come varietà del precedente e a riunire con esso in una medesima specie; *E. punctatus* A. M. Edw., lungo $0^m,028$, largo $0^m,041$, delle Indie orientali.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio.		Femmina.
		a	*b*	
Diametro antero posteriore.	*Mill.*	32	30	29
Diam. trasvers. fra i due penultimi denti. . .	»	47	44	42
Grossezza del corpo fra l' estremità dell' addome e la regione media anteriore.	»	20	19	18

Rapporti delle dimensioni nelle specie ricordate.

E. Huoni	*E. sculptilis*	*E. mammillatus*	*E. melissa*
36 : 52 = 0,69	26 : 36 = 0,72	48 : 70 = 0,68	masc. 31 : 45 — 0,68 femm. 29 : 42 — 0,69

Ora i nostri esemplari hanno il dente orbitario esterno in forma di tubercolo rotondato assai prominente, le areole suddivise da depressioni lineari poco profonde e impresso-puntate; ma divisioni e impressioni paiono di gran lunga meno scolpite che nella figura dell'*E. sculptilis,* soprattutto per le areole delle parti centrali. Il lobo mesogastrico è negli stessi esemplari meno diviso che nell'*E. nitidus* (*E. melissa*), secondo la figura di Dana, ma non mai profondamente tripartito come in quella dell'*E. sculptilis;* il lobo urogastrico, che nella figura di quest' ultimo è trasversalmente ellittico, fortemente impresso puntato, differisce molto da quello della nostra forma, dov' è largamente ellittico e quasi levigato.

La parte submarginale delle regioni branchiali è però, sempre negli esemplari della Magenta, suddivisa più secondo il modo dell'*E. sculptilis* che dell'*E. melissa,* e la forma generale altresì conviene più con quella del primo che con quella dell' altro. Ne verrebbe quindi che la specie nostra avrebbe caratteri dell'una e dell'altra delle due ricordate, e che questa sarebbe da distinguere, o le altre invece da riunire insieme con essa.

Stimpson ha intanto pel primo avvertito la identità probabile del *Cancer melissa* Herbst (*E. melissa*), coll' *E. nitidus* in istato giovanile. [1]

[1] L' idea dell' identità dell'*E. nitidus* Dana col *Cancer. melissa* Herbst è stata ripresa più largamente da Strahl nella memoria citata. Ad esso poi si deve l' altra della

Fam. III. CHLORODINÆ.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 149, 183.

Genus. **ETISUS.**

M. Edw., Op. cit., T. I, p. 410; Dana, Op. cit., loc. cit.

IX.

Etisus lævimanus.

Randall, Journ. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia, T. VIII, p. 115. — Dana, Op. cit., T. I, p. 186, tav. 10, fig. 1, *a, b, c, d, e,* ♂ fig. *g, g', h,* ♀ (giovane).

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 13.

Colla figura e la descrizione di Dana non è possibile restare in dubbio sulla diagnosi della specie, rappresentata da un maschio adulto in bellissimo stato.

Lunghezza	*Mill.*	37
Larghezza della fronte	»	13
id. dello scudo	»	60
Lunghezza alla larghezza = 100	»	0,61

Tuttavolta in questo, benchè vecchissimo, si vedono forse un poco più decisi i rilievi e le depressioni dello scudo; i due denti anteriori (dopo il dente orbitario esterno), non il primo soltanto, sono più ottusi; sono piuttosto scarsi i peli del margine superiore delle meropoditi posteriori, e ve ne sono alla base di quelle del 1° paio. Le carpopoditi nello spigolo di sopra, specialmente verso l'angolo terminale, le propoditi nello spigolo medesimo non che sull' inferiore, e l' ultima anco sulla faccia esterna, sono granuloso-scabre, per granulazioni grossette, sparse fra moltissime altre molto minute.

---

probabile identità dell'*E. nitidus* anco coll' *E. mammillatus* (*Cancer. mammillatus*, M. Edw., Hist. natur. des Crust.), ritenuta in ultimo da A. M. Edw. (Op. cit.).

Strahl distinse poi il *Cancer sculptus* M. Edw. dall'*E. exculptus* Herbst, con cui a torto era confuso, e creò col primo la sua *Melissa diverticulata;* questa è poi stata portata da Heller nel genere *Hypocœlus* (Heller, Beiträge zur Crust., Fauna des roothen Meeres, p. 319), al quale A. Milne Edwards ha poi riferito pure lo *Xantho granulatus*, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 65, tav. 18, fig. 3.

Strahl cambiò il nome del genere *Euxanthus* per l'altro di *Melissa* in virtù di una legge di nomenclatura poco osservata, e realmente in contradizione con quella che impone di mantenere i nomi specifici, quando le specie passano da un genere all'altro.

I tarsi sono quasi tereti sottili, ottusi nell'apice, granuloso scabri, con i granuli grossetti e disposti in serie longitudinali.

Il terzo articolo dell'addome col margine anteriore convesso, arcuato quasi trilobato, termina con due processi triangolari sui due lati, è largo $^1/_3$ più del secondo, s'intromette fra le coxopoditi del 4° e del 5° paio, sporgendo in fuori più dello sterno.

Non sulla specie, ma sul genere o almeno sui caratteri del genere, può cader dubbio, standosene alla definizione di Dana. Difatti la parte mobile dell'antenna esterna non solo non è inclusa nell'iato orbitario, ma ne è di buon tratto esclusa e cacciata più indentro per uscire nella profonda fessura che divide la fronte dal lobo sopraciliare. — E l'antenna stessa è per la base formata di due articoli distinti: uno più corto e posteriore che include il tubercolo auditivo e si articola in fuori col lobo terminale della branchiostegite, in parte coll'angolo posteriore interno del margine pterigo-antennare dello pterigostomio e per lo spigolo interno coll'epistoma. Il secondo è romboidale, molto inclinato, e colla gran diagonale obliqua fra l'angolo anteriore dell'epistoma e l'angolo in cui si toccano il lobo sopraciliare e il dente orbitario interno, per chiudere in avanti il fesso orbitario.

Il lato o la faccia anteriore di questo articolo è volto in avanti, discretamente incavato, e dal mezzo dell'incavo dà origine alla parte libera dell'antenna, composta di due articoli grossetti compressi allungati, di un terzo articolo quasi cuboide, di un flagello subulato che appena supera coll'apice il contorno orbitario.

Molto meglio quindi Milne Edwards definisce la disposizione delle antenne « tige mobile.... très courte.... qui s'insère complètement hors de » cet hiatus (iato orbitario) et plus près de la fossette antennaire que » de l'orbite. » Hist. natur. des Crust., T. I, p. 410.

Lo pterigostomio è perfettamente distinto dalla branchiostegite, e già in questa specie si vedono in avanti un lobo subepatico che finisce con due grossi denti sotto-orbitarii e le depressioni lineari oblique, che discendono dal seno dei denti dello scudo e dividono la pterigostomica in distinti segmenti.

Dana assegna alla specie pel maschio adulto il rapporto 1 : 1,60, 0,62, per la femmina giovane 1 : 1,52, da cui la lunghezza 0,65, rispetto alla larghezza = 100.

Genus IV. **Actea.**

De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 18.

Dana, Explor. Exped. Crust., T. I, p. 162; Heller, Die Crust. des sudlich. Europa, 1863, p. 69; Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., 1858, p. 32; Alph. M. Edw., Etudes zool. sur le Cancériens: Nouv. Archiv. du Mus., 1866, T. I, p. 261.

Acteodes, Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 149, 193; Stimps., Op. cit., loc. cit.; Heller, Novara Reise, p. 15 (pars).

Zozymus, Leach., Desm., M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 383.

Xantho, Ruppel, Kurzschwanz. Krebb. des roothen Meeres, p. 26; M. Edw., Op. cit., T. I, p. 388; Lucas, Anim. artic. de l'Algérie, p. 11.

Cancer., L. Fabr., Herbst, Latr., Desmar., M. Edw., Hist. natur. des Crust. (pars).

Il genere *Acteodes* è costituito da Dana, nella sua famiglia dei Clorodini, con quelle specie del genere *Zozymus,* le quali, avendo come le altre le dita scavate a cucchiaio, presentano il tergo diviso in areolee più o meno tomentoso o granulato, lo spigolo delle meropoditi delle zampe ambulatorie acuto, ma non attenuato a forma di cresta. — Heller avendo creato con alcune altre, cui pur converrebbero questi segni, ma che hanno la merognatite incisa nel margine anteriore, il suo genere *Zozymoides,* bisogna per circoscrivere il genere *Acteodes* nei suoi nuovi confini aggiungere il carattere della integrità del margine indicato della merognatite.

Non sono per nulla sfuggite all'Autore americano le strette connessioni di questo genere col genere *Actea* De Haan, per le dita acuminate incluso nella famiglia degli Xanthini, e dice chiaro che « the two genera pass into one another by insensible gradation, » talchè realmente era già preparata l' assimilazione delle specie dell' uno e dell' altro nel più antico fra loro, compiuta poi da Alph. Milne Edwards.

La distinzione però è stata conservata, malgrado questo, da scrittori successivi, come Heller, ec.

Dana fa del genere *Acteodes* diverse sezioni, e ammette più specie in ciascheduna di esse.

Sez. *A.* Torace non tomentoso, punto o poco granulato. — *Acteodes areolatus*, *A. faba*, *A. bellus.*

Sez. *B.* Torace tomentoso. — *Acteodes tomentosus* M. Edw., *A. affinis*, *A. speciosus*, *A. cavipes,* cui è da aggiungere ora *A. nodipes* Heller.

L' *A. spongiosus* messo pure in questa sezione sembra doverne fare una diversa a torace tomentoso non granulato, restando incerta la posizione generica dell'*Acteodes integerrimus*, a torace levigato ed a margine antero laterale indiviso.

Raccolte le specie enumerate da Dana, Stimpson, Heller, ec., non è difficile di comprenderle nel quadro seguente:

ACTEODES, Dana, Heller.

A). Torace areolato non tomentoso non granuloso.

a) *Lobi protogastrici indivisi.*

A. areolatus Dana; *Actea Danæ* Alph. M. Edw.

Lungh. 2 lin. $^1/_4$ . . . Largh. 3 lin. . . . Rapp. 1 : 1,33 = 0,67;

Arcipelago di Paomotu, Isole della Società.

b) *Lobi protogastrici in parte suddivisi.*

A. Faba Dana.

Lungh. 3 lin. 14. . . Largh. 5 lin. . . . Rapp. 1 : 1,5 = 0,62;

Oceano Atlantico, Capo Verde.

B). Torace almeno presso i margini sottilmente granuloso.

Act. bellus Dana.

Lungh. 2 $^3/_4$ . . . . . Largh. 4 $^2/_3$ . . . . . Rapp. 1 : 1,66 = 0,60;

Isole Fidgi e di Samoa.

C). Torace tomentoso granulato.

1. — Lobo mesogastrico indiviso.

× *Margine antero laterale 4 dentato.*

+ Mani percorse da linee flessuose di granulazioni.

A. rugipes Hell; *Carpilodes rugipes* Alph. Mil. Edw.

Lungh. 5 mill. . . . Largh. 8 mill. . . . . Rapp. 1 : 1,60 = 0,62;

Mar Rosso.

++ Mani nodulose non percorse da linee flessuose di granulazioni.

A. nodipes Hell.

Lungh. 5 mill. . . . Largh. 7 mill. . . . Rapp. 1 : 1,40 = 0,71;

Mar Rosso.

2. — Lobo mesogastrico tripartito.

×× *Margine antero laterale 4 lobo.*

* Lobi protogastrici completamente divisi.

Lobuli esterni interi.

Acteodes tomentosus M. Edw.

Lobuli suddivisi.

Acteodes hirsutissimus Ruppel.

** Lobi protogastrici parzialmente suddivisi.

Acteodes speciosus Dana.

Lungh. 3,67..... Largh. 5,00..... Rapp. 1 : 1,37 = 73;

Oceano Pacifico, Isole Fidgi e di Samoa.

Areola cardiaca quasi divisa.

Acteodes affinis Dana.

Lungh. 5,5..... Largh. 7,5..... Rapp. 1 : 1,37 = 0,73;

Arcipelago di Paomotu, Isole della Società.

××× *Margine antero laterale irregolarmente dentato.*

A. cavipes Dana; *A. spongiosus* Dana.

Lungh. 11,0..... Largh. 17,5..... Rapp. 0,64;

Isole Fidgi e di Samoa.

D). Torace TOMENTOSO NON GRANULOSO.

Acteodes integerrimus.

Lungh. 2 $^1/_3$ 5,0..... Largh. 8,0..... Rapp. 0,70;

Mare di Sooloo, Stretto di Balabac.

Per conoscere però meglio la serie delle specie che si uniscono quando il genere *Acteodes* sia fuso col genere *Actea*, secondo il concetto di A. Milne Edwards, qui frattanto accettato, si aggiunge il Catalogo relativo:

ACTEA, De Haan, Op. cit. — Alph. M. Hdw., Op. cit., loc. cit.

SPECIE A SCUDO LEVIGATO.

1. — Actea bella, A. M. Edw.
   Acteodes bellus Dana (Is. Tutuila, Upololu, Arcipel., Samoa e Viti.)
2. — A. Danæ, A. M. Edw.
   A. areolata Dana (Isola Raraka, Arcipelago di Paomotu).

SPECIE A SCUDO GRANOSO.

3. — A. tomentosa, A. M. Edw.
   Acteodes tomentosus Dana; *Zozymus tomentosus*, M. Edw., Hist. natur. des Crust. (Mar Rosso, Oceano Indiano, Isole dell'Oceania).
4. — A. affinis, A. M. Edw.
   A. affinis Dana (Arcipelago di Paomotu, Isole della Società).
5. — A. hirsutissima, De Haan.
   Xantho hirsutisimus Ruppel (Mar Rosso, Isole Seychelles, Isola Maurizio, Mare delle Indie, Isole dell' Oceania).
6. — A. areolata, Dana (Mare di Sooloo, Stretto di Balabac).
7. — A. pilosa, Stimps., non A. M. Edw. (Hongkong).
8. — A. Krausii, Heller (Mar Rosso, Isola Borbone).

9. — Actea nodosa, Stimps. (Mare delle Antille).
10. — A. rufopunctata, A. M. Edw.
Xantho rufopunctatus, M. Edw., Hist. natur. des Crust. (Mar Rosso, Isola Maurizio, Mare delle Indie, Mediterraneo, Algeria).
11. — A. rugata, A. M. Edw.
A. rugata White (Isole Filippine, Zanzibar).
12. — A. Ruppelli, Kraus. (Porto Natale).
13. — A. Helleri, A. M. Edw. (Patria ignota).
14. — A. setigera, A. M. Edw.
Xanthu setiger, M. Edw., Hist. natur. des Crust.
Iphimedia Duchass. (Antille).
15. — A. obesa, A. M. Edw. (Zanzibar).
16. — A. pulchella, A. M. Edw. (Isola Borbone).
17. — A. faba, A. M. Edw.
Acteodes faba Dana (Oceano Atlantico, Isole del Capo Verde).
18. — A. speciosa, A. M. Edw.
Acteodes speciosus Dana (Mar Rosso, Mozambico, Zanzibar).
19. — A. nodipes, Hell.
Acteodes nodipes Hell. (Mar Rosso).
20. — A. granulata, A. M. Edw.
Cancer granulatus Aud. (Mar Rosso, Mozambico, Isola Maurizio, Mare delle Indie).
21 — A. pura, Stimps. (Mar Rosso, Mozambico, Isola Maurizio, Mare delle Indie, Porto Jakson).
22. — A. carcharias, Withe (Australia).
23. — A. calculosa, A. M. Edw.
Cancer calculosus, M. Edw., Hist. natur. des Crust. (Nuova Olanda).
24. — A. nodulosa, Adams et Withe (Isola Maurizio).
25. — A. subglobosa, Stimps. (Hongkong).
26. — A. acantha, A. M. Edw.
Cancer Acanthus, M. Edw., Hist. natur. des Crust. (Isola Maurizio).
27. — A. fossulata, A. M. Edw.
Cancer fossulatus Girard.
Acteodes Schmardæ Heller (Mar Rosso).
28. — A. cavipes, Dana (Isole Viti e Samoa).
Acteodes cavipes.
29. — A. cellulosa, Dana (Isola Tutuila).
30. — A. spongiosa, A. M. Edw. (Mare di Sooloo, Stretto di Balabac).
Acteodes spongiosus Dana.

Sono oltre di ciò eliminate dal genere:

Acteodes rugipes, Heller (*Carpilodes*, *Carpiloxanthus Vaillantianus*, A. M. Edw.).		
Acteodes integerrimus, Dana,	id.	id.
Actea labyrinthica, Stimps.	id.	id.
Actea erosa, Stimps. (*Xantho vermiculatus*, A. M. Edw.).		

Sarebbero invece da riferire al genere *Actea*, più o meno probabilmente all'*A. acantha:*

Cancer	*hippo*, Herbst,	tav. 52,	fig. 1.
id.	*polydorus*,	id.	2.
id.	*Calypso*,	id.	4.
id.	*Eurynome*,	id.	7.

Tenendo ora conto delle specie comprese nei limiti attuali del genere stesso, esse costituiscono un tipo dei più diffusi pei mari temperati e tropicali, il quale non solo ha la rappresentanza sua distribuita con forme diverse più o meno equivalenti, ma spesso con la medesima forma nelle più lontane regioni. — Ridotto alle località infatti il Catalogo porta alla dimostrazione seguente:

Mediterraneo (Coste Algerine, *A. rufopunctata*).	Sp. 1
Oceano Atlantico (Isole del Capo Verde).....	» 1
Mare delle Antille.....	2
Australia.....	» 2
Isole Oceaniche.....	» 10
Oceano Indiano.....	» 6
China.....	» 2
Mar Rosso.....	» 8

coll' avvertenza che poche delle specie hanno una stazione sola, talune passano dal Mar Rosso all'Oceano Indiano e alle Isole dell'Oceania (*A. tomentosa*), ed altre son comuni al Mar Rosso, al Mare delle Indie, alla China, all'Australia (*A. granulata, A. fossulata*).

X.

Actea tomentosa.

Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit, p. 262.

Heller, Beitr. zur Crust. Fauna des roothen Meeres in. Ak. der Wissensch. zu Wienn, Sitzungberichte der Mat. naturwiss., T. XLIII, 1861, p. 228; Id., Novara Reise, p. 17.

Synon. *Zozymus tomentosus,* M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 385; *Acteodes tomentosus,* Dana, Op. cit., T. I, p. 197.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 7.

Tav. III, *Fig.* 14, 16, 19, 22, 23, 25, 28.

I caratteri assegnati da Milne Edwards a questa specie: « Carapace » ovoïde très large, très bombée, fortement bosselée en dessus et divi-

» sée par un grand nombre de sillons linéaires; région génitale divisée » en trois portions par des sillons nombreux, » col sussidio anco degli altri meno essenziali, non servirebbero a farla distinguere da tutte quelle oggi comprese nella stessa sezione, e così Dana vi aggiunge la bipartizione dei lobi protogastrici, la tripartizione del lobo mesogastrico, la divisione delle areole L. 1 a 6 (epatiche e branchiali), l'uguaglianza fra l'areola epibranchiale interna 2 L. e il lobulo protogastrico esterno, le areole cardiache anteriore e posteriore lineari e trasversali, non suddivise, la coalescenza delle areole branchiali, i tubercoli nel numero di circa una dozzina sulle areole dei lobi protogastrici, il tomento bruno, dovunque fra i tubercoli stessi, anco sulle dita della mano fin presso all'apice. Heller non accresce di nulla le indicazioni, ed A. Milne Edwards insiste soltanto sulla larga escavazione delle dita.

Ai termini sopraindicati per altro può ridursi un nostro esemplare delle coste di Sumatra, quando si aggiunga che il dito inferiore della mano è bruno color cioccolata per una macchia che comincia sulla mano stessa nella faccia esterna ed interna e si distende fino all'apice sopra di esso. Il dito superiore è egualmente fosco, fin presso all'estremo termine apicale che è bianco; le granulazioni della mano sono disposte in serie lineari sulla convessità della faccia esterna, sono sparse sul margine superiore, conferte su quello inferiore. Dopo 8 a 10 tubercoletti maggiori dell'areola protogastrica interna e 10 a 12 dell'esterna, i quali occupano la parte di mezzo, se ne aggiungono, più nella prima che nella seconda, altri minori verso i margini e verso gli estremi; finalmente quasi levigata è la meropodite del 5° paio nella faccia esterna e nel margine superiore.

Lo stesso individuo (maschio) presenta le dimensioni ed i rapporti seguenti:

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	15
id. bilaterale al 4° rilievo del margine anteriore	»	25
id. interorbitario		8
id. fronto-orbitale fra gli angoli orbitarii esterni	»	14

Lunghezza alla larghezza = 100 .... 0,60.

Toracopodi.

Lunghezza della mano secondo il margine inferiore		13
id. del dito inferiore	»	5
Altezza della mano	»	8

La collezione del Museo di Firenze conta diversi esemplari da paragonare con questo:

a) Una femmina,

Lunga 14 mill. . . . Larga 21 mill. . . . (Lungh. = 0,66),

ha granulazioni più piccole e più fitte sulle areole protogastriche e per tutto altrove; la palma della mano ed il dito inferiore presentano appena indizio di colorazione;

b) Un esemplare (maschio) delle Colonie francesi, dono del signor Aubry Le Comte,

Lungo 19 mill. . . . Largo 29 mill. . . . (Lungh. = 0,65),

ha granulazioni grossette più fitte, in mezzo a tomento bruno, nel numero di 20 o 22 sull'areola protogastrica interna, di circa 30 sulla esterna; pei caratteri della mano e del dito è simile all'individuo prima descritto;

c) Un maschio

Lungo 17 mill. . . Largo 27 mill. . . (Lungh. = 0,63),

una femmina

Lunga 17,5 mill. . . Larga 27,5 mill. . . (Lungh. = 0,63),

conformi ai precedenti sia per la divisione delle areole dello scudo, come pel numero e volume delle granulazioni, senza macchia nella mano.

Il tomento di tutte queste forme occupa anche le solcature fra le areole tergali, e si compone di peli, il cui aspetto è quello di una spazzoletta o di una piccola granata in cima al suo manico. Resultano di un asse grossetto rigido acuto nell'apice, tubulato con cavità fuori dell'asse, a grosse pareti omogenee, e di lunghe barbule irradianti, raccolte presso l'apice, ma in modo che questo rimane nudo e scoperto.

Fra le barbule sottilissime rimane, anco dopo il trattamento con un acido, una materia traslucida quasi gelatinosa insoluta.

Questi peli hanno metà o $^1/_3$ della lunghezza di quelli dell'*A. hirsutissima*, stelo di 0,01 a 0,02 di diametro.

XI.

Actea hirsutissima.

De Haan, Fauna japonica Crust., p. 18.

Dana, Op. cit., p. 164, tav. 8, fig. 3. (??)

Heller, Crust. Fauna des roothen Meeres, Verhandl. Nouv. Archiv. du Mus. Zool. bot. Gesellsch., 1861, p. 314.

Alph. M. Edw., Etudes zool. sur les Cancériens, Vol. cit., p. 314.

Xantho hirsutissimus, Ruppel, Kurzschwanz. Krebb. des roothen Meeres, p. 26, tav. 5, fig. 6.

Tav. III, *Fig.* 24, 26 a 31.

Transverse elliptica areolata granosa, postice lateraliter excavata, antice regulariter curvata, margine quadrilobo, lobis posticis tribus latioribus. Præter sulcos interareolares glabrati undique tomentosa, tomento setis rigidis tenuissime barbatis, tuberculos confertos superantibus.

Frons 4 loba, lobis medianis rotundatis fornicatis, extimis minoribus inferne plicatis, superne convexi, transverse subdivisi; lobis epigastricis integris subquadratis.

In regione gastrica, late obverse triangulari, lobi protogastrici omnino longitudinaliter divisi, lobulo extimo latiori breviter antice bisecato; lobus mesogastricus trilobulatus; lobulo medio rhombico, antice elongato acuto; lobuli metagastrici bipartiti, areolis subellipticis trasversalibus; lobus urogastricus linearis trasversus, antice subtrilobatus.

Regio cardiaca latiuscula antice biloba. Regio intestinalis, lobulo antico (1 P. Dana) minimo depresso; postico (2 P. Dana) lineari trasverso.

Lobi, areolæque hepaticæ et branchiales distinctæ prominulæ, confertim granosæ; granuli nitidi subelongati minuti, setis rigidis longioribus circumdati; sulci latiusculi profundiusculi nitidii.

Pterigostomium setis minimis hispidiusculum, lobulis subhepatico, hepatico, epi-mesobranchiali; sulco arguto discretis, granulosis, subdivisis; sternum granosum setisque paucis brevibus ornatum.

Carpopoditis antica, oblique late sulcato corrugata, granuloso setosa, rugis submarginalibus media facie antice convergentibus; carpopodites posticæ triangulari-elongatæ, granoso setosæ, longitudinaliter late unisulcatæ.

Manus tota nigricans, superne subareolata, scabra, non excavata; inferne sulcata, seriato-granosa, digitis nigris, apice subacuto albescente eburneo uncinato, margine claudente 5, 6-lobato lobis subtriangularibus.

Propodites posticæ carpo breviores, scabræ, subareolato setosæ, numquam excavationibus impressæ.

Tarsus brevis vel acute villosus.

Scudo trasversalmente ellittico, in avanti arcuato quadrilobo, coi tre lobi posteriori più grandi, e dietro ad essi ristretto escavato, col margine posteriore trasversale.

Faccia superiore dello scudo fino all' altezza del margine anteriore dei lobi protogastrici piana, più avanti fortemente curvata, lobato areolata, con areole convesse, separate da solchi larghi profondi glaberrimi; parti esterne e superiori degli arti, addome, sterno, granulati come le parti tergali dello scudo; regione pterigostomica, percorsa da solchi circoscriventi i lobi subepatico, epatico, epi-mesobranchiale, obliquamente limitata dalla sutura branchiostega granulosa, brevissimamente setolosa; branchiostegite glabra, finissimamente granulata. Granulazioni sulle areole tergali minute, conferte, numerosissime, circondate da setole rigide, finissimamente scabrose, brune, tutte 3 a 4 volte più lunghe dell'altezza delle granulazioni ed alcune sporgenti più delle altre, brune alla base, verso l' apice chiare.

Fronte 4 loba, coi lobi frontali interni lamellosi, fornicati, rotondati; gli esterni minuti inclinati e sottomessi all'angolo interno del lobo sopraciliare. Lobi epifrontali (2 F. Dana), trasversalmente divisi dai lobi frontali (1 F. Dana) in avanti, dal lobulo epigastrico interno (2 M. Dana) o prominenza premediale indietro, come questo è distinto da un minuto lobulo epigastrico esterno.

Lobo protogastrico longitudinalmente bipartito; lobulo interno semplice quasi triangolare coll'apice indietro, più corto del lobulo esterno, a sua volta longitudinalmente per $^2/_3$ della lunghezza suddiviso.

Lobo mesogastrico trilobulato; lobulo anteriore quasi romboidale, corto acuto in avanti e intromesso fra i lobuli protogastrici interni per $^2/_3$ della loro lunghezza; lobo metagastrico, diviso in due lobuli ellittici divergenti; lobulo urogastrico, trasversale anteriormente subtrilobato.

Regione cardiaca anteriormente bipartita. Regione intestinale (2 P. Dana) lineare trasversa, appena rilevata, divisa dalla precedente e dalla parte interna della regione metabranchiale, per un solco largo e profondo.

Regione intestinale (1 P. Dana) trasversa, confusa col margine posteriore e tripartita.

Cerchio orbitale circoscritto indietro da solco profondo, nel segmento superiore trilobato, nel segmento inferiore quasi intero.

Lobo sopraciliare largo rotondato convesso, fortemente granoso; lobo accessorio e lobo orbitale esterno, più piccoli, appena distinti.

Lobo sottorbitario quasi indiviso, largo, poco rilevato, tutti fortemente granosi, fino al margine estremo.

Regione epatica triangolare divisa in cinque areole, delle quali due marginali, una interna (1 L. Dana) minuta, intromessa fra le due posteriori (2, 3 L. Dana) della regione epibranchiale.

Regione epibranchiale divisa in tre areole, una marginale (dente epibranchiale, I. Dana), una submarginale triangolare, una interna quasi quadrata (2, 3 L. Dana). Regione mesobranchiale suddivisa in 4 a 5 areole minori corrispondenti (4, 5, 6 L. Dana).

Regione metabranchiale angusta, in fuori terminata dal dente mesobranchiale (S. Dana), superiormente suddivisa in due areole marginali allungate, scavata poi lateralmente.

Regione pterigostomica, divisa in lobi subepatico, epibranchiale, mesobranchiale, per solchi convergenti verso l'angolo posteriore del lobo epibranchiale.

Branchiostegite in avanti ristretta e terminata da lobulo epimerale assai acuto, limitata in avanti dal solco e da una serie di granulazioni, indietro minutamente granulosa, quasi glabra.

Epistoma trasverso lineare, da profondo solco diviso in segmento antennullare e antennare: il primo più corto del secondo, pel mezzo protratto fra le antenne interne, in forma di setto, lobo o opifisi mediana; lateralmente escavato e nel mezzo di ogni incavo sporgente, cogli angoli esterni, articolato al-all'angolo interno posteriore della base dell'antenna esterna; il secondo più largo, apparentemente trilobato, cogli estremi laterali sporgente infuori dietro il tubercolo auditivo e la base dell'antenna esterna, articolato coll'apice del lobulo epimerico della branchiostegite, nel margine peristomiale acuto, granoso, escavato, quadrilobato.

Endostoma assai largo e inclinato.

Orbite largamente ellittiche, aperte presso l'angolo antero laterale nella faccia superiore; fessura antennare larga, chiusa dall'articolo inferiore delle antenne esterne. Fosse antennulari quasi triangolari trasverse, leggermente inclinate, due volte più estese da un lato all'altro che d'avanti in dietro, coperte di sopra dai lobi frontali.

Peristoma quasi trapezoidale, più largo in avanti che posteriormente e $^1/_4$ più largo che lungo dall'avanti all'indietro.

Protoceriti colla coxo-basi-ischiocerite riunite in un articolo ovale trasverso, anteriormente escavato, acutamente marginato ciliato intorno alla escavazione; merocerite, carpocerite, subeguali, terminate da una breve scafocerite e dalla dattilocerite obliterata fra i peli.

Deutoceriti colla coxo-basi-ischiopodite riunite in una parte subquadrata, strettamente incassata nell'iato orbito-antennulare, alla base fornita del timpano ellittico trasversale, più in alto sottilmente granulato scabra, terminata dalla merocerite e procerite libera corta, e dalla dattilocerite lunghetta sottilissima subulata.

Podoftalmi corti grossi granosi, ristretti sotto la cornea che superiormente è incisa da un *canto* rilevato.

Ectognati adattati al peristoma; coxognatite colla base assai distinta nell'angolo interno della escavazione assilare dello scudo. Esartro lineare lungo fino all'angolo anteriore esterno della merognatite, sul margine esterno ciliato scabrosetto, lungo il margine interno escavato e all'angolo anteriore protratto in dente assai acuto, terminato da flagello lineare e dopo la seconda articolazione lunghetta, assai corto.

Basignatite triangolare saldata alla ischiognatite; questa è rettangolare $^1/_3$ o $^1/_4$ più lunga che larga, anteriormente troncata, sulla faccia longitudinalmente impresso puntata, sul margine interno ciliata. Merognatite quasi rettangolare trasversa, metà più corta della ischiognatite, coll'angolo anteriore interno troncato e profondamente smarginato, il margine anteriore integro quasi retto ispidulo, la faccia impressa e scabrosa. Articoli inflessi, successivamente minori, villoso-pubescenti, l'ultimo conoideo.

Toracopodi anteriori.

Meropodite trigona colla faccia inferiore, lo spigolo inferiore esterno e superiore granoso, verso l'estremo carpico trasversata da un solco premarginale profondo; sulla faccia interna percorsa da due curve convergenti in alto e in avanti.

Carpopodite trigona praticata da solchi obliqui convergenti in avanti, e divisa in areole granoso ispide, collo spigolo superiore interno troncato da una faccia piana.

Carpopodite delle zampe del 1° paio esternamente convessa, granoso ispida, percorsa di sopra da un solco antero posteriore.

Mano trapezoidale più corta dello scudo, e lunga il doppio della sua propria altezza; salvo l'angolo carpico superiore, dovunque nella faccia interna quasi piana e minutamente granulosa, a margini acuti, colorati di nero; faccia esterna e segmento superiore neri, irregolarmente granoso scabra; segmento inferiore longitudinalmente bisolcato, con granuli seriati circondati di setole nell'intervallo; dita compresse ad apice corneo acuto, poco escavato, col margine inferiore 4, il superiore 6 dentato, longitudinalmente solcati e negli intervalli rilevati granosi, con granulazioni acute, minutissime, circondate da setole. Un fascetto di peli nella escavazione del dito superiore.

Toracopodi posteriori compressi corti, strettamente raccolti al di dietro del corpo.

Meropodite nelle tre prime paia compressa trigona, colla faccia interna piana glabra, l'esterna o posteriore convessa levigata, brevemente villosa, sugli spigoli assai lungamente ispido ciliata; la sola faccia posteriore delle meropodite della quinta zampa è granulosa e ispida.

Carpopoditi triangolari lunghette, esternamente granoso ispide, percorse da un solco longitudinale. Propoditi subquadrate solcate areolate, granoso scabre, non fossulate.

Dattilopodite conoidea ispidula, inferiormente quasi barbata, nell'apice terminata da unghia acuta, fosca, minuta.

Sterno del maschio ovoidale, assai stretto in avanti, piano indietro, fortemente incurvato per tutta la lunghezza, fino al margine anteriore della tritosternite profondamente solcato escavato e granuloso setoso.

1ª, 2ª sternite quasi confuse in una placca romboidale anteriore, distinta per una incisione marginale dalla tritosternite, e per un solco obliquo divisa dalla sua episternite; 4ª, 5ª, 6ª, 7ª sternite successivamente decrescenti, le ultime quasi nulle, tutte granose sulla faccia inferiore ai lati della pelvi, nel mezzo profondamente escavate.

L'**Addome** del maschio è triangolare allungato, composto di sette articoli distinti, dei quali il secondo è alquanto più stretto del primo e del terzo, gli altri più allungati, l'ultimo triangolare assai acuto nell'apice, nel mezzo rilevato; tutti sono lungo i margini strettamente scanalati, dovunque ispiduli, non granosi.

Pleopodi due filiformi, larghi alla base, lunghi tanto da raggiungere l'angolo anteriore della pelvi colla estremità.

Addome della femmina ellittico, largo il doppio di quello del maschio, con sette articoli distinti villoso-ispiduli, nel mezzo percorsi da carena ottusa, lungamente ciliati nel margine esterno. Pleopodi quattro, col ramo esterno lungamente barbato, l'interno sopra il primo articolo assai lungo, diretto in avanti, radamente ciliato.

I peli del tergo (*Fig.* 27) sono disposti in cerchio d'intorno alle granulazioni, molto più lunghi di esse, setiformi rigidi acuti, brevissimamente villosi, dal disotto dell'apice nudo fino a notevole distanza dalla base. Stipite composto di due sostanze, una corticale più refrangente e traslucida, una centrale e praticata eccentricamente da un canale. I peli delle altre regioni dove si trovano, sono più sottili e piumosi, a sostanza corticale quasi lacunosa.

Lungh. varia da 20 cent. di mill. in più; diam. dello stipite da 0,'''01 — 0,'''035.

Scudo. **Dimensioni e rapporti.**

Diametro antero posteriore del maschio.	*Mill.*	14
id. bilaterale fra i lobi mesobranchiali	»	22
id. frontale	»	6,5
id. fronto-orbitale.	·	12,5
id. margine posteriore.	»	7

Lunghezza alla larghezza dello scudo = 100. . . 0,63.

Toracopodi.

Lunghezza del margine inferiore della mano.	»	12
Dito fisso.	».	5
Larghezza della mano.	»	6

Fra le specie granulose tomentose, questa è diversa da tutte le altre, essendo in primo distinta per la forma, il numero e la strettissima approssimazione dei granuli tergali dello scudo, e inoltre per il tomento nelle parti medesime sempre composto di setole semplici non piumose, o brevissimamente piumose, assai lunghe e robuste.

Concorrono a definirla la esatta divisione delle aree tergali per solchi *glabri*, la suddivisione incipiente del lobulo protogastrico esterno, la decomposizione dell'areola interna mesobranchiale; la carpopodite e la mano del 1° paio come la carpopodite e la propodite delle altre zampe rugosa per solchi, ma non mai scabra per escavazioni; le dita acute.

È data nel genere *Xantho* da Ruppel come frequente delle formazioni coralligene del Mar Rosso settentrionale.

Dana dà, sotto lo stesso nome, una forma di Upololu nelle Isole Samoa, lunga lin. 6,15 (14 mill.), larga lin. 9 (20 mill.), anch'essa però a solchi glabri, areole granulose setolose, con setole più lunghe delle granulazioni, col margine per altro 5 lobato a lobi non rotondi ma troncati, e identificata soprattutto in grazia della figura e descrizione di Ruppel riferendolo al genere *Actea*, dalla quale discorda nei particolari indicati.

De Haan non fa che citare il nome di Ruppel. Alph. Milne Edwards dà una descrizione abbastanza sommaria.

Subfam. III. **CHLORODINÆ.** [1]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 149.
Canceriana arcuata, M. Edw., Hist. natur. des Crust. (pars).
Xanthides (pars), Alph. M. Edw., Etudes zool. sur les Cancériens, p. 182.

Genus. **Chlorodius.**

Leach., Ruppel, Beschreib. und Abbild. von 24, Art. Kurzschwanz. Krebb. des roothen Meeres: Frankf., 1830, tav. 4, fig. 7.
M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 399.
De Haan, Fauna japonica Crust., Praef., p. 14; Tab. Cancr. Synopt, p. 4.[2]
Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 149, 204.

---

[1] Præter genera *Etisus*, *Zozymus*, *Chlorodius* Cancerian. arcuatis ab Edwarsio recensita, Chlorodinæ Dana constant gener.: *Carpilodes*, *Acteodes* (Actea) Dana, *Daira* Dana, *Pilodius* Dana, *Cyclodius* Dana, *Cymo* De Haan. — Character quo Chlorodinæ a Xanthinis distinguntur, id est excavatio digitorum, ut in *Actea* et *Acteode* infirmus videtur; *Liagora* excepta, Chlorodinæ et Xanthinæ unica acie Cl. Edwarsio juniori amplectuntur. Vedi Op. cit., p. 182.

[2] *Clorodius* De Hana (non *Chlorodius*) = *Atelecyclus*, M. Edw., Fauna japonica Crust., Præf., p. 16.

XII.

Gen. ***Chlorodius rufescens***, n. sp.

Chlorodius ...., Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 11.

Tav. IV, *Fig.* 1 a 4.

Transverse elongatus, margine antico laterali arcuato quinque dentato.

Lobi protogastrici subindivisi, meso-urogastrici subindistincti; antennarum basis frontem non bene attingens, articuli sequentes brevissimi, orbita elliptica interne breviter interrupta, fere exclusi.

Merognatites subtransversæ, antice emarginatæ.

Ped. anticor. meropodium margine interno unidentatum; carpopodium interne angulatum, superficie granulato scabriusculum.

Manus elongata perlævis, digitis ad apicem rotundatis cochleariformibus, margine dentatis.

Meropodia postica superne spinulosa; carpopodia ciliato villosa.

Dactylopodia subtriquetra villosa, apice, dente subunguiculari atque unguicula terminata, inferne marginibus spinulosa.

Chlor. nigro, peraffinis, tergo convexiori longiori, areolis dentibusque marginalibus acutioribus.

Scudo trasversalmente allargato, assai convesso, sui margini antero-laterali largamente rotondato, 5 dentato; indietro, fra i margini postico-laterali convergenti, triangolare troncato.

Superficie tergale appena pubescente, sottilmente impresso puntata, maculata di rosso, con macchie divise da solchi o tracce incolore corrispondenti ai rilievi dei lobi e divisioni delle regioni, sparsa inoltre di punteggiature gialle minute.

Lobi epifrontali ed epigastrici di uno stesso lato riuniti, in avanti troncati divisi dal lobo sopraciliare, come dai lobi protogastrici triangolari, subbilobi e anteriormente indivisi.

Lobo mesogastrico trilobulato col lobulo anteriore triangolare acuminato, protratto fra i lobi protogastrici, i lobuli metagastrici rotondati, poco distinti.

Regione cardiaca e intestinale appena per linee disegnata.

Areole epatiche epi-mesobranchiali esterne, lungo il margine distinte, assai rilevate; areole mesobranchiali interne (5, 6 L. Dana) indivise fra loro e dalle areole delle regioni contigue.

Margine frontale quasi duplicato lamelloso, inciso 4 lobato coi lobi medii più larghi dei laterali angustissimi, per di sotto rilevati pliciformi, e per di sopra quasi ricoperti dal lobo sopraciliare. Margine orbitario superiore, per istrette fessure trilobato, col lobo sopraciliare e accessorio molto larghi e davanti indietro assai estesi; lobo orbitario esterno sottile, un poco troncato più angusto.

Margine antero laterale 5 dentato, con denti triangolari apiculati volti in avanti, il 2° e il 3° alquanto più forti del 4°.

Regioni pterigostomiche larghe trasversalmente, quasi piane; lobo sottorbitario trasversale, con margine anteriore incavato, sottilmente crenulato ciliato, appena inciso al disotto dell'angolo orbitario esterno; lobo subepatico trasversalmente rilevato; pterigostomio nel segmento esterno percorso da solchi provenienti dal seno del 3°, 4°, 5° dente laterale dello scudo, terminato internamente dal margine pterigo-antennare inclinato, e in avanti a poca distanza dall'angolo frontale, per l'angolo pterigo-orbitario (orbitario interno inferiore) assai ottuso.

Branchiostegite in avanti triangolare, nel margine lungo la sutura argutamente rilevata granulosa. Lobo epimerico terminale della branchiostegite distinto.

Epistoma assai largo, col segmento interantennullare cortissimo, romboidale, connesso per l'angolo anteriore, dentiforme alla fronte, trasversalmente escavato. Margine peristomiale arguto, per incisioni lineari 4 lobato, coi lobi interni contigui per l'angolo submediano e protratti in forma di dente, lateralmente escavati e continui coi lobi esterni; lobi accessori prominenti verso gli angoli del

Peristoma assai stretto, e sugli angoli profondamente escavato dai canali branchiali.

Orbita ellittica marginale, all'interno infuori e superiormente interrotta per istretta fessura appena comunicante colla fossa antennare.

Fosse antennarie, coperte dalla fronte sporgente in avanti e troncata, largamente comunicanti fra loro.

Peristoma trapezoidale, in avanti più largo che posteriormente, nel mezzo convesso, sui lati escavato, più largo che lungo.

Podoftalmi grossetti brevissimi, terminati da cornea nera emisferica molto ampia.

Protoceriti col 1° articolo obovato trasversale, profondamente incassato sotto la fronte, largamente e profondamente escavato nel segmento antero inferiore; gli articoli successivi cilindrici sottili subeguali, genicolati il primo di dentro infuori, l'altro inversamente, la scafocerite e il flagello brevissimi.

Deutoceriti colla parte fissa stretta lineare obliqua, dal lato esterno più corta del margine pterigo-antennare, dal lato interno attingente appena la piega inferiore del lobo frontale, cogli articoli terminali cortissimi.

Ectognatopodi contenuti nel peristoma, in avanti assai divergenti.

Coxognatite triangolare, visibile per di fuori, all'angolo anteriore interno emarginata, articolata col palpo lineare assai largo, appena attingente l'angolo anteriore esterno della merognatite.

Basignatite confusa colla ischiognatite, la quale è $^1/_4$ più lunga che larga quasi rettangolare, coll'angolo posteriore esterno protratto infuori e troncato, il margine esterno alquanto incavato, l'interno convesso, sulla faccia impresso solcata, col margine anteriore retto, leggermente obliquo all'indietro e all'infuori.

Merognatite quasi rettangolare, più larga che lunga, $^2/_3$ più corta della ischiognatite, col margine anteriore emarginato, l'angolo anteriore interno troncato ed emarginato, l'esterno ottuso assai prolungato; 4° articolo corto grossetto, congiunto all'angolo anteriore interno della merognatite; 5° articolo minore; 6° conico breve, l'uno e l'altro raccolti nell'intervallo lasciato dalla divergenza dei margini delle merognatiti e delle ischiognatiti in avanti.

Toracopodi anteriori assai ineguali, la destra più forte, una e l'altra con $^1/_4$

appena della meropodite (oltre il carpo e la mano) eccedenti il margine antero laterale dello scudo.

Coxopodite brevissima; basipodite minuta, saldata all'ischiopodite assai grande.

Meropodite trigona, con uno spigolo inferiore rotondato liscio; uno interno acuto breve, al davanti di un dente triangolare lamelloso, obliquamente troncato; spigolo superiore esterno retto assai acuto, 3-4 spinuloso dentato, prima dell'estremo esterno trasversalmente ristretto.

Carpopodite trigona convessa, granulosa sulla faccia esterna, con l'angolo anteriore interno dentiforme, lamelloso troncato, molto avanzato.

Propodite destra più grossa, compresso allungata, colla faccia esterna ed interna convessa, tranne minute impressioni puntiformi levigatissima, coi margini rotondati, il superiore più corto dell'inferiore, il quale è protratto indietro ad angolo sotto la carpopodite, e continuato in avanti nel dito. Questo è bruno, compresso, lunghetto, longitudinalmente solcato, rotondato ed escavato nell'apice, verso la base guarnito sul margine di due denti uno minuto, uno più forte e appuntato.

Dito superiore conforme all'inferiore, collo spigolo opponente solcato, con due denti minuti verso la base e un dente maggiore verso l'estremità, largamente rotondata ed escavata.

Zampe posteriori più corte delle anteriori; alquanto più lunghe delle seguenti; e di queste, le ultime sensibilmente più corte.

Meropoditi compresse colle facce levigate glabre, lo spigolo superiore sottile, armato di 4 a 5 spine acute, mentre lo spigolo posteriore esterno delle prime verso l'estremità è unispinoso.

Carpopoditi col margine superiore denticolato, ciliato di setole lunghe, rade e sottili.

Propoditi quasi romboidali, nello stato dei margini e delle facce conformi alle meropoditi.

Dattilopoditi compresse, dalla base all'apice ristrette, poco più corte delle propoditi, lungo il margine superiore spinulose, con tre o quattro spine più forti all'estremità, e terminate in questa da unghia conica, robusta, rossastra, sporgente al d'avanti di un dente spiniforme, primo sul margine inferiore, seguito da 7 a 8 più brevi nel resto, e di qua e di là dal margine dentato e munito di spine, da un lato all'altro abbastanza ineguali.

Sterno ellittico, largo appena un quarto della larghezza dello scudo, colla protosternite triangolare cortissima, in avanti bruscamente ristretta e in forma di dente mediano interposto fra gli angoli posteriori interni delle ischiognatiti. Deuto-tritoternite ampia trapezoidale, nella metà posteriore escavata.

Addome del maschio lineare piano ad articoli distinti, i primi due più stretti del 3°, l'ultimo triangolare più lungo che largo alla base, nell'apice ottuso.

Pleopodi del 1° paio filiformi, alla base dilatati, lunghi fino alla giuntura della seconda colla terza sternite; quelli del 2° paio brevissimi.

La forma qui riferita ha certamente le più strette relazioni col *Chlorodius niger* Ruppel, al quale però probabilmente si riferiscono specie non che forme fra loro diverse, contando la differenza dei luoghi dai quali

provengono, nè cogli esemplari sott' occhio è difficile avvertire delle differenze sensibili.

Ruppel descrive infatti il *Chlor. niger:* « Thorace nigro lævi, fronte » recta, utroque latere pone oculos tuberculis quatuor; chelæ nigræ » apicibus albis; » avvertendo poi che il colore violaceo bruno del tergo, quello bruno dei piedi si perde negl' individui conservati nell' alcool, come di fatto si vede in parecchi individui, provenienti dal Mar Rosso, per antico dono del Gen. Clot Bey, e conservati nel R. Museo di Firenze.

Questi in particolare sono più piccoli del tipo di Ruppel, col tergo nei due terzi posteriori pianeggiante e liscio, colla fronte declive larga quadrilobata, la regione gastrica poco rilevata, le regioni epi-mesobranchiali verso i margini molto inclinate, suddivise nei denti marginali e in una serie concentrica di areole argutamente sporgenti. Le zampe posteriori, in tutti conformi, sono assai fittamente ciliate nello spigolo anteriore dei tre ultimi articoli, ed il tarso quasi tetragono compresso, lungo quasi come la propodite, finisce con un' ugnuola acuta bruna, ed un dente quasi terminale ma inferiore, triangolare, che è il primo e più forte di quelli che seguono.

Le zampe mascelle esterne hanno la meropodite più larga che lunga, e nel margine anteriore assai squisitamente trilobata. Le mani, più grosse nel maschio che nella femmina, nell' uno e nell' altra più o meno ineguali, sono poi, secondo gl' individui, assai differenti: cioè, ora allungate colle dita lunghe circa la metà della parte palmare e col dito superiore diritto, ora invece più corte e col dito superiore fortemente arcuato. Le dita stesse sono sempre nerissime, col margine verso l'apice bianco, e senza che nel resto la forma generale presenti caratteri differenziali coordinati con questi.

Lo sterno è largo circa due terzi del tergo, e la piastra terminale (1ª, 2ª, 3ª sternite) forma poco meno della metà della lunghezza totale; l' addome del maschio ha riuniti il 3º, 4º, 5º segmento, e da un lato all' altro sporgendo, specialmente col 3º, va coi successivi stretto e lineare, occupando poco più di un quinto della larghezza sternale, e termina col 7º articolo semiellittico e un terzo più lungo che largo alla base.

Nella femmina gli articoli addominali sono liberi, occupano circa la metà della larghezza sternale, formando una valva ellittica allungata coll' ultimo segmento triangolare ottuso nell' apice, alla base trilobato, più largo che lungo.

Vi sono femmine con uova minute numerosissime, altre senza uova, non diverse dalle prime nel rimanente.

Ruppel assegna al *Chlor. niger:*

Lunghezza 6 linee = *Mill.* 13,5
Larghezza 10 » = » 22,0

Da cui la lungh. rispetto alla largh. = 100 .... 0,61.

Da alcuno dei nostri esemplari abbiamo:

		Maschio.	Femmina.
Lunghezza	*Mill.*	9	9
Diametro trasversale	»	14	13
Da cui la lungh. alla largh. = 100		0,64	0,62.

Fra gli altri individui poi vi è un maschio, sensibilmente più depresso, più largo, a mani molto allungate, con la fronte non bimarginata, nel colorito conforme ai precedenti; e una sola femmina, la quale per la forma del corpo, delle mani e pel colorito si avvicina al maschio preso per tipo della nostra specie.

Questa verrebbe distinta frattanto dal *Chlor. niger*, secondo il tipo di Ruppel qui richiamato, per lo scudo assai convesso, le areole epi-mesobranchiali vivamente scolpite ma non prominenti aguzze, e i denti marginali non ottusi ma acuminati, le zampe più pelose sulle facce, i tarsi più allungati terminati da unghia e dente marginale anteriore ugualmente colorito, le mani allungate assai strette con dito superiore non incurvato, come l'inferiore assai largamente albescente nell'apice, lo sterno più stretto, le merognatiti non tridentate, le dimensioni e rapporti come appresso:

Scudo.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	8,5.
id. trasversale	»	11,0.
Lunghezza alla larghezza = 100		0,77.

Toracopodi.

		I.	II.	III.
Meropodite	*Mill.*	5	4,5	4,0
Carpopodite	»	3	2,0	2,0
Della propodite più grande, lunghezza	»	9	3,0	2,5
id. id. larghezza	»	3,0	—	—
id. più piccola, lunghezza	»	8	—	—
id. id. larghezza	»	2,0	—	—
Dattilopodite	»	5	2,5	2,5

Il rapporto della base delle antenne esterne colla fronte potrebbe far dubitare che la specie nostra più che ai *Chlorodius* dovesse appartenere ai *Pilodius* Dana. Ricorrono però altri caratteri, fra i quali l'abito che nei *Chlorodius* simile a quello degli *Xantho*, a quello dei *Pilumnus* nei *Pilodius*, e non può esser dubbio che i nostri sieno dei veri *Chlorodius*.

Non si vede però come Dana, che forma nel genere *Chlorodius* una legione con torace areolato e meropoditi spinulose, includendovi *Chlor. ungulatus*, *Chlor. monticulosus* e meno certo un *Chlor. obscurus*, rigetti il *Chlor. niger* in una terza sezione, nelle specie della quale il torace è li-

scio nelle parti posteriori, appena ineguale nelle anteriori e per le quali non si parla dell' armatura dei meropodi; assimilando poi con esso il *Cancer niger* Forsk., il *Chlor. niger* Ruppel e il *Chlor. hirtipes* var. (?), Adams et Withe, Crust. Samarang, p. 40, tav. 11, fig. 4.

Chlor. niger vive fra i coralli nel Mar Rosso presso Tor (Ruppel); alle Isole Loo Chao e Thaiti (Stimpson); alle Isole Fidgi, Tongatabu, Wakes, Upololu, nel Mare di Sooloo e all' Isola Badji (Dana). L'individuo della Magenta, preso per la nuova specie, viene da Giava e s' ignora la sua stazione particolare.

I peli che adornano questa forma come la seguente sono setole lunghette canaliculate, in parte nude, in parte barbate di sottilissime barbe laterali. Su queste si deposita da prima una materia granulare, che poi si sviluppa in una conferva, la quale intriga le barbule e ne fa una specie di massa coerente.

XIII.

Chlorodius exiguus, n. sp.

Acteodes bellus, Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 8.

Tav. IV, *Fig.* 5 a 8.

Transverse ellipticus, antice rotundatus depresso planus. Superficie undique minutissime granulata, sulcis linearibus glabris in regionibus lobisque exarata; lobi protogastrici longitudinaliter omnino divisi, mesogastrico areola antica rhomboidali, meta-urogastrica tantum exculpto.

Frons parum declivis quadriloba, lobis submedianis majoribus; margo antico-lateralis quadrilobatus.

Pedes antici manu seriatim granosa; digitis cochleariformibus margine forte dentatis.

Pedes postici meropodio elliptico elongato, margine supero granoso; tarso elongato, inferne denticulato, dente antico subungueali ungula remotiusculo, majori.

Scudo. Superficie tergale dello scudo, della parte anteriore esterna delle zampe del 1° paio, del margine superiore delle zampe ambulatorie, sotto la lente granosa per granulazioni minutissime, squisitamente definite, senz' ordine o in serie lineari numerose interrotte, più forti nelle parti tergali anteriori che altrove. Regioni pterigostomiche, sterno, eptognati granulosi anch' essi, ma per granulazioni più fini e meno scolpite.

Lobi epigastrici (2 F. Dana) distinti dai lobi protogastrici, i quali sono squisitamente divisi in due lobuli, uno interno resultando assai più lungo dell' esterno, e l' uno e l' altro trapezoidali, colla base in avanti.

Lobo mesogastrico indiviso nella superficie, trilobulato nel margine, col lobulo anteriore ristretto, prolungato fra i lobuli protogastrici interni.

Lobulo urogastrico lineare, angustissimo, trasversale.

Regione cardiaca ampia, trasversa, posteriormente trilobata, indivisa nella superficie.

Regione epatica rappresentata da una prominenza marginale (dente epatico anteriore); regione epibranchiale divisa in due areole, una esterna (3 L. Dana, confusa col dente N. Dana), e una interna (2 L. Dana) più grande, subpentagona, con un angolo infuori, e un lato contiguo al lobulo protogastrico esterno.

Regione mesobranchiale divisa in due areole, una marginale biloba, col lobo esterno (dente mesobranchiale S. Dana) più acuto e più stretto dell'interno, corrispondente alle areole 1 R., 4, 5, 6 L. Dana, e distinto da un'areola mesobranchiale interna (6 L. Dana) triangolare.

Regione metabranchiale indivisa, distinta dalla precedente per un solco trasversale, continuato nella faccia inferiore colla sutura branchiostega.

Margine antero-laterale, curvato quadrilobo; regione pterigostomica, appena verso il margine, per le divisioni dei lobi prolungate inferiormente, quadrisolcata, coi lobi suborbitari e subepatico insieme confluenti; sutura branchiostega in avanti quasi trasversale arcuata.

Protoceriti colla base più lunga che larga, e più corta dell'iato corrispondente, per l'apice riunita all'angolo della piega fronto-orbitale superiore discendente verso di lei.

Toracopodi del 1° paio, colla meropodite quasi eguale al raggio della regione pterigostomica, la carpopodite trigona, esternamente granulosa, la propodite compressa granulosa sulla faccia esterna; dita escavate nell'apice, fortemente scanalate sulle faccie, negli spigoli opponenti armate di tre denti compressi triangolari, nel contorno della escavazione dell'apice minutamente denticolate. Zampe posteriori nello spigolo superiore acuto della meropodite argutamente granuloso-denticolate, col tarso lanceolato acuto, compresso, al margine inferiore ciliato, armato di unghia minuta.

Addome del maschio triangolare, dalla base del 3° articolo in avanti ristretto; i primi due articoli trasversali lineari distinti, il 4° e il 5° riuniti, il 6° subquadrato, il 7° triangolare. Pleopodi filiformi lunghi e coll'apice fino al principio della escavazione pelvica nella tritosternite.

Dopo aver dato questa forma col nome di *Acteodes bellus* Dana (*Actea bella* A. M. Edw.), al quale per forma, dimensioni o rapporti è vicinissima, ci vediamo condotti dalle tenuissime ma pur distinte granulazioni dello scudo a mutar pensiero, mentre lo scudo depresso e quasi piano, la disposizione delle antenne rispetto alla fronte, la forma delle dita, la saldatura del 3°, 4°, 5° segmento dell'addome, la forma degli articoli delle zampe posteriori allungate e strette, la disposizione stessa del tarso, ce la fanno attribuire al genere *Chlorodius*, nel quale non sembra però avere specie corrispondente e già nota.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro antero posteriore ..... *Mill.* 5
id. fra i due denti mesobranchiali ..... » 7

Toracopodi.

Lunghezza della mano. ..... » 4
id. delle dita..... » 1,5
Lunghezza alla larghezza = 100 ..... 0,71.

L' esemplare viene da North Island di Sumatra.

Genus. **Pilodius.**

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 149, 217.

XIV.

Pilodius granulatus, n. sp.

Tav. IV, *Fig.* 14, 16 a 18

Scutum trasverse elogantum, antice convexum semicirculare; fronte 4 loba, lobis medianis profunde disjunctis latioribus; margine antico laterali 5 dentato, dentibus anticis, præter orbitalem extimum tenue, obtuso triquetris, postico acuto.

Tergum valde lobato-areolatum, lobis epifrontalibus frontalibusve trasversim a protogastricis longitudinaliter bipartitis, sejunctis. Lobo meso-metagastrico trilobato, lobulo antico peracuto (3 M. Dana), urogastrico lineari transverso. Regio cardiaca lata, postice trilobata. Areolæ hepatico-epibranchiales tres submarginales sejunctæ; mesobranchiales submarginalis una, internæ duo, altera (4 L., 5 L. Dana) major antice, altera minor (6 L.) interne bilobata, omnes granulato scabræ.

Merognatum subtransversum, rectangulum, angulo antico interno profunde truncato, emarginato.

Meropodium anticum superne granosum, margine interno basi subcristato denticulato; carpum granosum, angulo interno prominulo truncato bigranosum; manus maris majuscula, inferne lævi, superne seriato granosa, digitis atris, sub apice albidis, superno tri, infero unidentato.

Pedum posticorum articuli, margine supero, granoso-spinulosi dense ciliati; tarsum compressum, triquetrum, propoditis brevior, marginibus inferis granulatis, unguicula cornea, dente subungueali minusculo terminatum.

Abdomen maris, articulis 3, 4, 5, coalitis, 3º lateraliter angulato prominente, 7º triangulari.

Scudo quasi calcareo, più largo che lungo, anteriormente semicircolare, colla fronte declive, lamellosa quadriloba, a lobi mediani larghi, rotondati fornicati, profondamente divisi, e lobi laterali, minuti, inflessi al di sotto e al davanti dell' angolo interno del lobo sopraciliare.

Margine orbitale ellittico, coi lobi sopraciliare, accessorio, esterno, distinti, rotondati, dal primo all' ultimo più piccoli, l' ultimo diviso inferiormente dal lobo complementare e sottorbitario, lamelloso in avanti, crenulato, terminato dall' angolo orbitario inferiore interno, che sensibilmente sporge in avanti e per breve intervallo è diviso dall' angolo interno del lobo sopraciliare.

Margini antero laterali largamente curvati, dopo l' angolo orbitario esterno 4 dentati, coi denti 2°, 3° maggiori del primo e dell' ultimo, tutti conoidi ottusi, l' ultimo acuto. Margini postero laterali, obliqui, ottusi e granosi.

Superficie tergale pianeggiante nel terzo posteriore, nei due terzi anteriori e sui lati assai regolarmente curvata.

Lobi frontali di sopra convessi, granosi, profondamente divisi fra loro e in fuori dal lobo sopraciliare; divisi indietro dai lobi epifrontali ed epigastrici, subquadrati granosi.

Regione gastrica col lobo mesogastrico, per la parte di mezzo triangolare in acutissima, lungamente protratta nel solco mediano; la parte di dietro (metagastrica) rotondata e per solco profondo divisa da un lobo urogastrico lineare trasverso.

Lobi protogastrici completamente suddivisi, col lobulo esterno più grande dell' interno.

Lobuli epatici, epi-meso-metabranchiali, costituenti prima una serie di quattro rilievi premarginali; quindi concentricamente e più indentro due rilievi epato-epibranchiali in avanti, due rilievi mesobranchiali più indietro, uno interno triangolare (6 L. Dana), bilobo sul lato interno, uno medio più grande (4, 5 L. Dana), bilobo anteriormente.

Regione cardiaca trasversa, col margine posteriore trilobato. Regione intestinale, lineare trasversa, trasversalmente suddivisa; lobuli metabranchiali 3 a 4 minuti, confinati indietro da solco, che girando lo spigolo metabranchiale discende e si confonde colla sutura branchiostega, anch' essa impressa sullo pterigostomio.

Tutte le areole e lobi, specialmente anteriori ed esterni, sono fittissimamente e argutamente granosi.

Pterigostomio convesso in avanti e definito in lobo sottorbitario lamelloso stretto, escavato nel margine e coll'angolo pterigo-orbitario, o sottorbitale interno, più avanzato del corrispondente di fuori; lobo subepatico prominente, curvato concentricamente al lobo sottorbitario, in corrispondenza del 2° dente marginale, minutamente granoso; lobuli epibranchiali, meso-metabranchiali, definiti da solchi convergenti al lobo subepatico posteriormente.

Margine pterigo-antennare assai corto, coll' angolo pterigo-orbitario ravvicinato, ma non congiunto alla fronte.

Branchiostegite convessa, granulosa, in avanti acuta, con lobo epimerico terminale distinto.

Epistoma trasversale, trasversalmente plicato, col margine antennullare alquanto sinuato, squisitamente definito, finissimamente crenulato; col margine peristomiale lamelloso, sporgente, 4 lobato; lobi esterni (accessorii) più piccoli trasversali, lobi interni pel mezzo prominenti e ravvicinati.

Fosse antennullari ovate, larghe, trasversali, di molto sopravanzate dalla fronte e lateralmente circoscritte dal lobo frontale esterno, fra questo e l' angolo dell' epistoma, comunicanti colle fosse antennari, e più in fuori coll' orbita.

Peristoma trapezoidale, per buona parte, agli angoli anteriori, limitato dal lobo epimerico della branchiostigite.

Protoceriti cogli articoli terminali grossetti; la base obovata col segmento antennullare inferiore, profondamente escavato.

Deutoceriti, colla base romboidale, alquanto obliqua, per la parte esterna più corta del margine pterigo-orbitario, per la parte interna attingente la fronte cogli articoli successivi terminali brevissimi, compresi nell' iato orbito-frontale, fra l' angolo pterigo-orbitale, il lobo esterno della fronte e l' angolo anteriore del lobo sopraciliare.

Ectognatopodi. Coxognatite distinta; basignatite confusa colla ischiognatite, rettangolare, $^1/_3$ più lunga che larga, sulla faccia interna solcata, col margine interno arcuato ciliato.

Merognatite rettangolare trasversa, poco più larga che lunga, coll' angolo anteriore interno profondamente troncato emarginato, il margine interno curvato, più breve assai dell' esterno.

Carpognatite depressa, inserita nell'angolo anteriore interno della merognatite; articoli successivi quasi tereti, minuti, lunghetti.

Palpo lineare, col margine superiore interno verso l' apice appena unidentato, flagello terminale inflesso.

Toracopodi. I primi nel maschio più forti che nella femmina, quasi uguali sopra i due lati.

Coxopodite anteriormente cortissima; basi-ischiopodite saldate, l' ultima collo spigolo anteriore interno prolungato.

Meropodite triquetra, lunga 0,66 dello scudo, collo spigolo inferiore ottuso, leggermente granulato, il superiore esterno, alla base angolarmente infratto, quindi retto, assai acuto, granoso, 3-4, spinuloso, l'interno arcuato, acutissimo e verso la base quasi cristato, granoso denticolato.

Carpopodite coll' angolo anteriore interno dentiforme, troncato bigranoso, la faccia esterna minutamente granulosa, con alcune granulazioni rotondate più grandi e quasi disposte in serie.

Propodite compressa, per l' angolo posteriore protratta lungamente all' indietro, protratta in avanti nel dito inferiore, dritto, esternamente solcato, impresso puntato, nel margine superiore unidentato, nell' apice allargato a cucchiaio, dovunque nero, tranne al margine apicale ov' è bianco.

Faccia palmare inferiormente levigata, nel segmento superiore percorsa da 5 a 6 file di granulazioni, tanto più regolari e minute quanto più basse, verso il margine inferiore rotondato e liscio.

Dito mobile più corto dell' inferiore, retto, ad esso conforme, nel margine opponente tridentato.

Zampe posteriori più corte, grossette e compresse.

Meropodite ellittica, nello spigolo superiore acuto, ciliato granulosa, scabra.

Carpopodite, propodite, nel segmento superiore setose e scabre.

Tarso quasi uguale alla propodite, compresso, lungo il margine inferiore granoso, ciliato setoso, nell' apice unguicolato, con piccolo dente subunguicolare.

Gli arti della femmina, specialmente le mani, hanno granulazioni più minute e più vive, e le dita rosse, biancheggianti nell'apice, non nigricanti come nel maschio.

Sterno del maschio ellittico apiculato, largo metà della larghezza del tergo.

1ª, 2ª, 3ª sternite confuse in una placca romboidale trasversa, coll' angolo ottuso anteriore alquanto prolungato; 5ª coperta dall' addome.

Addome del maschio col 1° articolo trasverso lineare più stretto del margine posteriore dello scudo; 2° anco un poco più stretto del 1°, di esso dall' avanti all' indietro più lungo, col margine anteriore quasi trilobato; 3° sporgente sui lati fra le zampe del 4° e del 5° paio, saldato coll' articolo 4° e col 5°, dal primo all' ultimo più stretti; articolo 6° subquadrato, largo un quarto dello sterno; 7° triangolare equilatero.

Pleopodi del maschio due, arcuati, alla base larghetti, quindi filiformi acuminati, coll' apice vòlto in fuori all' altezza della giuntura fra il 6° e 7° articolo addominale.

Addome della femmina ellittico, di sette articoli, l' ultimo triangolare, più largo che lungo, coll' apice largamente rotondato.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Lunghezza	*Mill.*	10,5	10
Larghezza	»	15,5	10
id. della fronte	»	5,5	—

Toracopodi.		I.	II.	III.
Lunghezza della meropodite	*Mill.*	7	5	—
id. della propodite, margine inferiore	»	13	3,5	8,5
Larghezza	»	6	—	3
Lunghezza della dattilopodite	»	7	4	—
Larghezza dello sterno	»	7	—	6,5
id. dell'addome sul 3° segmento	»	4	—	4,5
id. id. sul 6° id.	»	2	—	4,5

Lunghezza alla larghezza = 100	0,67
id. della meropodite anteriore alla lunghezza dello scudo	0,66
id. della propodite (mano) alla lunghezza dello scudo	1,23

Questa forma proviene alle collezioni del R. Museo di Firenze da antico dono del generale Clot Bey, e con tutta probabilità dal Mar Rosso.

Se i generi *Pilodius* e *Cyclodius* meritano di esser mantenuti distinti

fra loro e distinti dal genere *Chlorodius*,[1] questa forma pel suo margine anteriore molto rotondato, la base delle antenne esterne più corte del margine pterigo-antennare, e la merognatite non isporgente coll' angolo anteriore esterno nè tanto erosa su quello interno, va descritta nel primo. In qualunque degli altri però non pare sia registrata, avvicinandosi per la figura al *Chlorodius monticulosus* Dana, da cui è diversa per la scultura tergale, cioè pei lobuli e le areole elevate e suddivise in tubercoli, non depresse e quasi lisce le interne (meso-protogastriche) o minutamente granulose le esterne; e poi per la differenza del genere.

Fam. III. ERYPHIDÆ.[2]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 228, 229.

Fam. *Brachyura*, Trib. *B. arcuata*, *B. quadrilatera* (pars), Latr., Fam. du Règne animal, p. 269 e seg.

Fam. *Cyclometopa*, Trib. ut supra, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I.

Fam. Cancerianæ, Ag. *Carpilides, Eriphides, Trapezides*, Alph. M. Edw., Etudes zool. sur les Crust. récents de la Fam. des Cancériens, Nouv. Arch. du Mus., T. I, pag. 181 e seg. (pars).

Subfam. II. **OZINÆ.**

Dana, Op. cit., Vol. cit., pag. 229, 230.

Genus. **Pilumnus.**

Leach., Trans. Lin. Soc., T. XI, p. 322. — Latr., Encycl., T. X, p. 124; Règne anim., édit. II, T. IV, p. 41. — Desmar., Considér. sur les

---

[1] I caratteri dei generi qui ricordati sono, secondo Dana:

Chlorodius. Carapax plus minusve transversus. Articulus antennæ externæ primus oblongus *frontem bene attingens*. Articulus maxillipedis externi tertius subrectangulatus; Xantho aspectu similis.

Pilodius. Carapax paulo transversus. Articulus antennæ externæ abbreviatus, *processum frontis oblongum attingens tantum*. Xantho aspectu similis.

Cyclodius. Carapax parce transversus. Articulus antennæ externæ frontem bene attingens; Articulus maxillipedis externi tertius triangulatus latere interiore brevissimo. (Dana, Op. cit., Vol. cit., pag. 449.)

[2] Eriphidæ, Dana, constant. Subfam.: *Œthrinis, Ozinis, Actumninis, Eriphinis.* Œthrinæ (quorum genus unicum *Œthra* Leach.) *Cryptopoda* sunt *Edwarsiana*. Ceteræ, Cl. Edwardsius jun. Canceridarum familiæ in ageles *Carpilides*, *Eriphides*, *Trapezides* digestæ, partim generibus *Ozius*, *Pilumnus*, *Ruppellia*, partim generibus *Eriphia*, *Trapezia*, *Melia*, pluribusque additis, Cancerianis arcuatis, Cancerianisque Edwarsianis quadrilateris, omnino respondent.

Crust., p. 3; M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 415; De Haan, Faun. japonica Crust., p. 19; Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 229, 236; Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 36.

Synon. *Cancer*, L. Penn., Herbst.

XV.

Pilumnus vespertilio.

Leach., Op. cit.; Desmar., Op. cit., p. 112; Latr., Op. cit., p. 125.
Dana, Op. cit., T. I, p. 236; M. Edw., Op. cit., T. I, p. 418.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 14.
Cancer vespertilio, Fabr., Entomol. syst., T. II, p. 463, n. 85; Supplement, p. 338?.

Tav. IV, *Fig.* 25, 27 e 32.

Per la forma generale, pel numero e la posizione delle spine del margine, per la disposizione dell'angolo anteriore interno della merognatite, questa forma non può essere se non che della specie indicata, col nome della quale difatti l'abbiamo data nel nostro catalogo, indotti anche dalla corrispondenza del luogo di origine, che è l'Oceano Indiano (Milne Edwards), lo Stretto di Balabac (Dana), e pei nostri esemplari, il mare di Giava.

Fra tutte le altre specie a superficie granulosa e tomentosa, *Pilumnus lanatus*, *Pilumnus ursulus*, *Pilumnus mus*, di questa sola dice Milne Edwards che il suo tomento è *lanoso*.

Ora questo tomento, che è lungo e molle, è composto di diversa natura di peli. Dal centro di granulazioni assai rade e rilevate sorge infatti una lunga setola piegata ad arco, nuda alla base e canaliculata, più in avanti munita di barbule e che acquista la lunghezza maggiore sulla fronte, sullo spigolo superiore degli arti, ec.; ma poi sul tergo e altrove quasi sempre le granulazioni medesime sono circondate da una corona di peli più corti, conformi al pelo o alla setola principale, elegantemente piegati ad arco e convergenti per ogni granulo in un fascetto, dal centro del quale la setola più lunga vien fuori.

I peli non sono però bruni, come dice Milne Edwards, ma biondi tendenti al rossiccio.

Va pur anco osservato che lo scudo è bianco giallastro quasi eburneo, eburnea la mano fino alla base delle dita che sono di color cioccolata, coll'apice e l'estremo dei denti bianco di latte. Il margine e la parte

inferiore della mano più grande sono lisci, granulati nell' altra; circostanza che fa perdere di valore al carattere del margine e parte inferiore delle mani stesse tutto liscio, applicato al *Pilumnus tomentosus* da Milne Edwards, loc. cit.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro trasver. fra l' apice delle ultime spine laterali. *Mill.*		22
id. antero posteriore	»	18
Larghezza della fronte	»	12,5

Toracopodi.

Meropodite del 1° paio, lunghezza	»	7
Larghezza in avanti	»	8
Carpopodite, lunghezza	»	5
Mano, lunghezza	»	15
id. altezza	»	9

Lunghezza alla larghezza dello scudo = 100 . . . . 0,82.

Gli Autori senza eccezione riferiscono la specie di Leach. e di Milne Edwards al *Cancer vespertilio* Fabr., ma di fronte ai margini antero laterali *armati di tre grosse spine* sulla medesima linea (Milne Edwards) la frase di Fabricio porta: « Corpus parvum totum pilis cinereis densis » tectum, *absque spinis aut dentibus* marginalibus. »

Subfam. III. **ACTUMNINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 229, 243.

Genus. **Actumnus.** [1]

Dana, Op. cit., loc. cit.
Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 284.

XVI.

Actumnus tomentosus.

Dana., Op. cit., Vol. cit., p. 285, tav. 14, fig. 2.
Alph. M. Edw, Op. cit., Vol. cit., p. 287.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 17.

Tav. IV, *Fig.* 22 a 24, 26, 29.

---

[1] *Actumnum* Danæ, ab Ozinis diremptum, Carpilideis Cl. Alph. Milne Edwards conjunxit.

Scudo quasi esagono cogli angoli anteriori rotondati, e così in avanti semicircolare, fortemente convesso, posteriormente quasi piano, brevissimamente setoloso, villoso e all' origine dei peli quasi granuloso.

Lobi frontali, epigastrici, proto e mesogastrici, distinti per solchi lineari, sottili e glabri dalla regione epatica branchiale e dalla regione cardiaca intestinale, fra loro indivise.

Fronte lamellosa, 4 loba, declive, coi due lobi mediani largamente rotondati, nell'estremo margine crenulato denticulati e ciliati, più grandi dei lobi laterali che sono triangolari, minuti ed inflessi, separati però dal lobo sopraciliare largo, seguìto dal lobo accessorio più corto e sottile; lobo esterno dell'orbita distintamente crenulato e diviso per istretta fessura dal lobo orbitario inferiore, lamelloso, sottile, solo verso il terzo interno appena denticolato.

Margine antero laterale dello scudo curvo, acuto, 4 dentato, coi denti triangolari voltati in avanti e quasi eguali.

Margine postero laterale, confuso collo spigolo metabranchiale assai ottuso.

Margine posteriore corto, trasversale.

Angolo pterigo-orbitale od orbitario inferiore interno assai acuto; margine pterigo-antennare, diritto, leggermente obliquo in fuori e in avanti.

Angolo antero laterale del peristoma, leggermente rientrante fra il lobulo epimerico della branchiostegite, quasi quadrato e l' angolo esterno posteriore dell' epistoma.

Regione pterigostomica nel senso verticale da un lato all' altro convessa, assai obliqua, finissimamente granulata, pubescente, non traversata da solchi; lobo subepatico, lobi epimerali indistinti.

Linea branchiostega di dentro in fuori quasi trasversale, quindi decorrente parallela al margine postero laterale, sul canto rotondato della regione metabranchiale.

Epistoma corto, lineare trasverso e profondamente solcato, col segmento antennullare più corto, quasi piano, ascendente, col margine libero rilevato in un dente intrantennullare assai lungo, per gli estremi articolato alla porzione timpanica dell'antenna esterna. Segmento antennare più lungo, piegato ad angolo retto sul primo e verticale, col margine peristomiale arguto, sottile, quadrilobato, coi lobi interni obliqui, un poco troncati o appena sporgenti nel mezzo, i lobi laterali o accessorii lamellosi più prominenti, fornicati, facendo vôlta all'apertura respiratoria col lobo terminale della branchiostegite.

Orbite oblique, marginali, quasi superiori, per l'interno aperte e comunicanti colle fosse antennarie.

Fosse antennullari trasverse, ovoidali, sopravanzate dai lobi frontali.

Peristoma trapezoidale più largo in avanti, non interamente chiuso dai merognati, che lasciano una stretta, ma distinta fessura respiratoria fra il loro margine e il margine peristomiale.

Protoceriti colla prima massa articolare trasversa, piriforme in avanti e inferiormente escavata, lungo la escavazione argutamente marginata, e più sotto e indietro brevissimamente pettinato ciliata.

Merocerite grossetta, piegata in traverso di dentro in fuori nella escavazione dell'articolo basilare; carpocerite poco più corta clavata; scafocerite distinta; dattilocerite cortissima, di sotto ciliata, nell' apice pennicillata.

Deutoceriti colla porzione basilare, quasi prismatica, inclusa nella fossa antennare e di essa più corta, attingente però dal lato interno il lobo frontale.

Coxo-basi-ischiocerite assai distinta, con tubercolo auditivo abbracciato dagli estremi dell' epistoma; merocerite brevissima; carpocerite anco più minuta, compresa al davanti della ischiocerite nella fessura fronto-orbitaria.

Flagello filiforme, di molte articolazioni, un poco più lungo del diametro maggiore dell' orbita.

Podoftalmi perfettamente contenuti nell' orbita grossi, sopra la base fortemente ristretti; cornea sferoidale compressa, obliquamente disposta alla parte inferiore esterna dell' apice del peduncolo oculare, convertito per di sopra in largo canto oculare.

Ectognatopodi lineari, assai larghi, granulati, glabri, pel margine interno della ischio e della merognatite sensibilmente discosti e in avanti divergenti; palpo nell' apice troncato; flagello prosartro (inserito nella escavazione della troncatura anteriore), sottile, col primo articolo assai lungo, i successivi corti pettinato-ciliati.

Coxognatite col suo angolo anteriore interno assai prominente, quindi nascosta dietro il margine assillare della branchiostegite; basignatite trigona, congiunta colla ischiognatite.

Ischiognatite rettangolare un terzo più lunga che larga, coll' angolo posteriore interno molto aperto, l' esterno protratto, poi troncato; il margine interno retto ciliato, l' esterno escavato, l' anteriore troncato; la faccia glabra, granulosa, obliquamente impresso solcata.

Merognatite quasi rettangolare, un terzo più larga che lunga, all' angolo anteriore interno largamente troncata, smarginata e articolata colla carpognatite; questa è minuta, conoidea, inflessa, terminata dalla prognatite, cilindrica; la dattilognatite è conoidea, setoso pennicillata, e discende nell' intervallo intermascellare fin' oltre il margine anteriore della ischiognatite.

Toracopodi corti, assai grossi, raccolti intorno al corpo, di cui aumentano, senza alterarla sensibilmente, la generale convessità.

Le anteriori coi due primi articoli corti. Meropodite trigona, a spigoli acuti: l' interno brevissimo retto, il posteriore e superiore sigmoide, quasi ciliato, terminato nell' angolo da due denti, uno apicale, uno preapicale. Spigolo inferiore assai ottuso, retto, nell' angolo estremo quasi apiculato. Faccia superiore interna escavata, liscia, obliquamente percorsa da un solco; faccia inferiore piana; faccia esterna largamente curvata, lungo il margine carpico impressa, ciliata, nel margine stesso brevemente e rigidamente ciliato pettinata.

Carpopodite quasi trigona, esternamente convessa, villosa, lungo il margine propodale alquanto impressa e nel margine stesso tubercolato granosa, nel margine superiore troncata da una faccetta ellittica, levigata, come nelle *Actea*.

Propodite grossa, corta. Faccia interna o superiore levigata, nel mezzo leggermente rilevata; faccia esterna convessa, quasi piramidata, nello spigolo superiore più corto acuta e nella convessità adiacente granosa, con granulazioni discrete, prominenti ed argute, e nel margine superiore quasi spiniformi, lungo il margine inferiore levigata.

Dito inferiore rosso bruno, corto, triangolare compresso, col margine inferiore grossetto, protratto nell' apice quasi adunco; il margine libero, lamelloso, bitridentato; sulla faccia esterna segnato da due impressioni e ornato da due fascetti di peli, che si ripetono sulla faccia interna.

Dito superiore rosso bruno, corto, conoide, adunco, inflesso, di sopra verso la base percorso da serie di granulazioni, nell' apice acuto, più indietro 1-2 dentato e nella faccia posteriore con uno o due fascetti di peli.

Zampe posteriori dalla prima all' ultima progressivamente più corte; le quarte e le quinte appresse ai lati, colle carpopoditi dirette indietro e rilevate sul tergo, tutte fortemente in ciaschedun articolo compresse, nello spigolo superiore e nelle parti scoperte delle faccie degli articoli stessi pelose, nel margine esterno o terminale di ogni articolazione ciliato-pettinate.

Tarsi brevi, conoidi, compressi, con unghia acuta apicillare, il quarto ed il quinto, alla base, esternamente forniti di un tubercoletto biancastro.

Sterno nel maschio, davanti indietro attorno ad un asse trasversale convesso, ellittico, allungato, ristretto, escavato profondamente dalla pelvi che si avanza assai sulla terza sternite, e prende la metà almeno della larghezza delle sterniti posteriori.

Addome di sette articoli: il primo trasverso, quasi superiore, rettangolare, escavato nel margine posteriore; il secondo quasi semicircolare convesso in avanti, indietro retto, contiguo col terzo, che è nel margine anteriore più stretto che posteriormente; gli altri quasi quadrati, quasi eguali; l' ultimo triangolare, assai acuto.

Verghe minime alla base della coxopodite del quinto paio.

Pleopodi quattro: due anteriori, lunghi, sottili, appena dilatati alla base, in seguito filiformi, condotti coll' apice fino all' estremità della pelvi; due posteriori e minuti.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro trasversale fra i due denti mesobranchiali. .	*Mill.*	16
id. id. fra i due denti orbitarii esterni . . .	»	12
id. id. fra i due denti frontali esterni . . .	»	6
Margine posteriore	»	6
Lunghezza del diametro antero posteriore	»	12
Altezza del corpo	»	10
Primo segmento addominale del margine posteriore. . .	»	3

Toracopodi.

Lunghezza della mano più grande, margine inferiore . .	»	11,5
Altezza		5
Lunghezza della mano più piccola, margine inferiore. .	»	10
Altezza	»	7

Lunghezza alla larghezza dello scudo = 100 . . . . 0,75.

Individuo unico dei mari di Giava.

Il genere *Actumnus* forma per Dana da sè solo la tribù che ne prende il nome nella sottofamiglia degli Erifidi, con orbita fessa come negli Ozini, e si dovrebbe distinguere per le dita escavate: « Orbita Ozinis similis, digitis excavatis. »

Infatti però questa caratteristica pare intesa in un modo molto relativo, poichè le dita della nostra forma, come d' altronde quelle del-

l'*Actumnus tomentosus* e dell'*Actumnus obesus* di Dana, almeno nelle figure, sono appena diverse da quelle dei veri *Pilumnus*, come *P. hirtellus* Leach., *P. villosus* Risso, ec.

Invece che ad una propria famiglia, il genere in discorso è attribuito all'agele dei CARPILIDI da Alph. Milne Edwards, e come anello di connessione fra i *Pilumnus*, dei quali le specie hanno assai l'aspetto generale, la forma delle dita quadrate, e le *Actea*, alle quali richiamano in parte colle sculture tergali.

De Haan dà una specie, *Pilumnus setifer*, con questo nome nel testo, di *Xantho setifer*, nella tav. 15, fig. 5, della *Fauna japonica Crust.*, e ci siamo trovati sul punto di mutare la nostra prima determinazione specifica per accettare invece quest'ultima; ma i solchi fra le regioni discretamente rilevate e pubescenti sono, in cotesta forma, anch'essi pelosi, mentre nell'*Actumnus tomentosus* solamente son glabri, come si vedono nel nostro esemplare.

Subfam. IV. **ERIPHINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, p. 229, 245.

Genus. **Eriphia.**

Latr., Règne animal, édit. I, T. III, p. 18; édit. II, T. IV, p. 41.
Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 125.
M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 425.
Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 230, 246.

XVII.

Eriphia lævimana.

Guerin, Icon. Règne anim. Crust., Coll. Mus. Paris., tav. 3, fig. 1; M. Edw., Op. cit., T. I, p. 427; Dana, Op. cit., T. I, p. 249, tav. 14, fig. 7; Smiths, Illustr. Zool. Sud Africa, Anulosa, p. 60.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 18.

TAV. V, *Fig.* 1, *a, b, c.*

Dana rileva che la figura di Guerin è assai difforme da' suoi esemplari, mentre la figura sua è conformissima ai nostri, che sono un maschio e due femmine, una delle quali con uova.

Massimo diametro trasversale del maschio	*Mill.*	65
Diametro antero posteriore sulla linea mediana	»	48
id. trasversale della femmina	»	60
id. antero posteriore	»	44

A differenza della *Eriphia Smithi*, M. Leay, descritta e figurata in Kraus, *Sud Afric. Crust.*, p. 36, tav. 2, fig. 3, o della *Eriphia Fordii* ejusd., le mani dell' uno e dell' altro lato, benchè ineguali, sono nella nostra ugualmente levigate o piuttosto finissimamente granulate e radamente impresso-puntate, come il carpo, non nel solo maschio, ma nella femmina ancora e hanno soltanto tre spine nel carpo, una all' angolo, le altre al margine anteriore interno.

Il margine della fronte sporge in avanti lamelloso, profondamente bilobato, con sei tubercoli allungati ottusi per ogni lobo, e con una settima granulazione spiniforme più grande e più in fuori: mentre per una larga smarginatura la fronte si distingue dal lobo sopraciliare, al disopra del margine frontale rilevano due larghi lobi epifrontali rotondati, granulosi, nel mezzo largamente e profondamente divisi, più in fuori ancora distinti dai lobi sopraciliari medesimi, come indietro dai lobi epigastrici, d' altronde confusi col lobo protogastrico interno.

L' orbita è largamente ellittica, perfettamente chiusa, — disopra dal margine crenulato e dentato del lobo sopraciliare e del lobo accessorio, assai distinti uno dall' altro, — in fuori da due o tre tubercoli prominenti, quasi spiniformi, del lobo orbitario esterno, che in basso fornisce un angolo orbitario esterno inferiore, quasi spiniforme anch' esso, più avanzato del lobo complementare. Questo col suo margine libero trasverso, semplicemente crenulato, è limitato internamente da un dente orbitario inferiore interno, prima sporgente in un tubercolo spiniforme ottuso, e poi, più verso l' interno, rotondato, smarginato nel contorno, pel quale si salda incastrandosi a vicenda coll' angolo e il margine del lobo sopraciliare, risalendo assai più che nella *Eriphia spinifrons*. Pel lato interno o pterigo-antennare poi termina in un margine quasi retto d' avanti indietro, e si connette alla solcatura, che tutta intorno nettamente circoscrive il lobo subepatico nella parte anteriore dello pterigostomio.

Lo spigolo antero laterale dello scudo è largamente curvato, assai acuto e porta 8 a 9 o 10 processi spiniformi, ottusi, dal primo in avanti all' ultimo indietro, gradatamente decrescenti.

La regione gastrica, ben definita, è divisa in un lobo meso-metagastrico trilobato, col lobulo anteriore, triangolare, stretto, allungatissimo fra i lobi protogastrici divisi, larghi, e in avanti assai aspramente tubercolati.

La regione epatica è in forma di un' areola triangolare, stretta e lunga, colla base in avanti ed in fuori, sopravanzata dalla regione branchiale, oscuramente suddivisa e soltanto in avanti granulato spinosa.

Lo pterigostomio è largamente convesso, e forma in avanti un lobo subepatico compreso fra il secondo dente marginale dello scudo, l' angolo e il margine pterigo-antennare, circoscritto indietro da un solco arcuato a concavità antero inferiore, la metà interna del quale è confusa colla sutura branchiostego-pterigoidea. Il lobo subepatico è quasi liscio

in fuori e fortemente granoso, dove si confonde coll' angolo orbitario interno inferiore.

La branchiostegite triangolare in avanti, ma poco inoltrata col vertice, circonda l' angolo anteriore del peristoma col suo lobo estremo, granuloso, dentato e connesso col lobo complementare dell' epistoma subbilobo, e a cui corrisponde l' orifizio del sifone branchiale. Il margine dell' epistoma è pel resto sinuato, e coi lobi interni o mediani, distinti fra loro ma contigui, sporge alquanto di più.

Le fosse antennullari sono trasversali, comunicanti colle fosse antennari di gran tratto separate con queste dall' orbita, chiusa per l' articolazione dello pterigostomio colla fronte e occupate dalla basi-ischiocerite antennare, corta, granosa, subquadrata, e posta al davanti della coxocerite, che è munita del tubercolo auditivo e in diretto rapporto col lobo complementare dell' epistoma.

Le mani sono nei due sessi discretamente ineguali, convesse, non granose, impresso-puntate, rosee. Le dita nel maschio e nella femmina giovane e con uova sono giallastre, con appena una sfumatura bruna verso l' apice; sono invece, specialmente l' inferiore, fortemente annerite e come affumicate nella femmina adulta.

Il dito fisso della mano più grossa, triangolare compresso, ha verso la base, nel maschio, due tubercoli, nelle due femmine uno solo, appianato per erosione, e seguito da un altro più piccolo e da uno o due denti più verso l' apice. Nella mano più piccola il margine opponente è affilato, oscuramente lobato dentato. Il dito mobile poi ha nella mano più grossa un forte tubercolo alla base, opposto a quello del dito inferiore, con due o tre tubercoli e alcuni denti più presso l' apice, molto conformemente a quanto si vede nella *Eriphia spinifrons*.

I peli che guerniscono le diverse articolazioni delle estremità emergono in fascetti da rilievi granulosi, e sono o lunghe setole rigide e brune coll' estremità più chiara, o peli rigidi altrettanto, ma neri e sottili, come d' altronde anco in altre (*Eriphia spinifrons*).

Dana assegna alla specie secondo una femmina lunga 22 lin. $^1/_2$, larga 29 lin., il rapporto di 1 : 1,31 (per errore 1 : 1,29); i nostri esemplari secondo le loro dimensioni proprie ci danno i rapporti 1 : 1,37 a 1 : 1,42 nelle femmine, 1 : 1,55 nel maschio; rapporti cioè che si accostano assai a quelli dell' *E. Gonagra* da un lato (1,4), a quelli dell' *E. Smithi* dall' altro (1,3). Tuttavolta per le caratteristiche indicate non sapremmo essere incerti sulla identificazione proposta.

La specie è dell' Isola di Francia, secondo Milne Edwards; dell' Arcipelago di Paomotu, delle Isole della Società, di Samoa, Fidgi, secondo Dana. Si ha da New-Island, sulle coste di Sumatra, secondo i nostri viaggiatori, che ivi la raccolsero il dì 8 febbraio 1867.

Dimensioni e rapporti.

	Maschio.	Femmina.	
		a	*b*
Lunghezza.....	*Mill.* 47	43	38
Larghezza.....	» 65	60	52

Lungh. alla largh. = 100.... 0,72; 0,73 — 0,71.

Genus. **Trapezia.**

Latr., Familles naturelles, p. 269; Encycl., T. X, p. 695; Règne animal, édit. II, T. IV, p. 41.
M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 427.
Dana, Op. cit., T. I, p. 230, 252.
Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 87.
Synon. *Grapsillus*, M. Leay, Sud Afric. Crust., T. III.
Cancer, Herbst.

XVIII.

Trapezia dentata.

Dana, Op. cit., T. I, p. 258, tav. 25, fig. 6, *a*, *b*, *d*.
Synon. Grapsillus dentatus, M. Leay, Sud Afric. Crust., loc. cit.
Trapezia ...., Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 19.

Tav. V, *Fig.* 2, *a*, *b*, *c*, *d*.

Questa forma conviene assai col tipo specifico, a cui è assimilata, per le dimensioni mediocri, pei rapporti di esse e per la pubescenza delle zampe posteriori; e si distingue dalla *Trapezia cymodoce* Guerin (*Trapezia miniata* Lucas et Jacq.) pei caratteri del dente sottorbitario e del dente laterale acuto.

Quanto alla disposizione della fronte, i denti sono veramente sei, cioè, due esterni o sopraciliari rotondati, per profondo seno separati dai frontali, che una larga ma superficiale smarginatura distingue per ogni lato in un lobo o dente interno triangolare, assai acuto, e in un lobo o dente esterno rotondato e denticolato.

Lo scudo, di color cannella, è suffuso di bruno in avanti, con alcune macchie puntiformi, rosse ocracee e disposte in una serie a traverso, innanzi a una linea che passi per gli angoli laterali molto acuti dello scudo.

La meropodite del primo paio, depressa, fortemente escavata presso

la base, ha lo spigolo interno dilatato, attenuato 5 dentato, con i due o tre denti prossimi all' angolo anteriore denticolati; il margine anteriore è di sopra sinuato.

Il carpo è assai ristretto, convesso, levigato; la mano è terminata da dita corte brune, a breve distanza dall'origine, apiculate e leggermente adunche, coi margini attenuati, quasi interi.

L' addome della femmina è largamente obovato rotondato, colle divisioni dei segmenti indicate da angoli rientrati, più profondi di quelli disegnati da Dana. L'ultimo articolo è semicircolare.

Dana ha una varietà *subintegra*, che non conviene più del tipo colla nostra.

La specie sarebbe dei *Coral reef* di Taiti, delle Isole Fidgi, di Tongatabou, secondo Dana. L' esemplare nostro viene dalle coste di Giava.

Dana assegna al tipo suo:

Lunghezza	= *Poll.*	0,30 (sic)
Larghezza	= »	0,36
Rapporto	5 : 6 = 0,83.	

Il nostro esemplare ci dà:

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza	*Mill.*	12
Larghezza della fronte senza i lobi sopraciliari	»	5
id. id. coi lobi sopraciliari	»	7
id. dello scudo alle spine mesobranchiali	»	14,5
id. dell' addome sul sesto segmento	»	9

Toracopodi.

		I.	II.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	7	5,5
id. larghezza	»	6	2,0
Propodite, lunghezza margine inferiore	»	14	5
id. larghezza	»	6	3
Dattilopodite	»	7	2

Lunghezza alla larghezza = 100	0,83
Larghezza della fronte	0,40
id. dell' addome	0,62
Lunghezza della mano	0,97

Fam. VI. PORTUNIDÆ.[1]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 267.

Gen. *Portunus* (genus), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 3.

Fam. *Cyclometopa*, Trib. *Portuniana* (Portuniens), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 432 (pars).

Trib. *Cyclometopa*, Fam. *Portuniana*, Alph. M. Edw., Hist. des Crust. podophtalm. fossiles, Ann. des Sc. nat., Ser. 4ª, T. XIV, p. 185, 195; Id., Etudes sur les Crust. récents de la Fam. des Portuniens, Arch. du Mus. d'Hist. nat., T. X, p. 309.

Subfam. I. **LUPINÆ.**

Dana, Op. cit., Vol. cit., pag. 268-70.

Genus. **Lupa.**

Leach., Edimb. Encycl., T. VII, p. 390, art. Crustaceolog.—Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 97.—Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 33.

Lupea, Lamk., des Hist. Anim. sans vert., édit. II, T. V, p. 473.—M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 445.—Dana, Op. cit., T. I, p. 268-70.

Portunus, Fabr. Bosc, Hist. natur. des Crust., T. I, p. 209.—Latr., Hist. natur. des Crust. et des Insectes; Id., Encycl. Méthod., T. X.—Lamk., Hist. des Anim. sans vert., édit. I, T. V.

Portunus (*Neptunus*, etc.), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 37.

Neptunus, Alph. M. Edw., Arch. du Mus. d'Hist. nat., T. X, p. 314.

---

[1] PORTUNIDÆ, Dana, constant Subfam.: *Lupinarum, Areninarum, Portuninarum.* PORTUNUM, De Haan, constituunt Subgenera: *Neptunus, Achelous, Amphitrite, Pontus, Portunus, Charybdis, Oceanus* (*Thalamita*), *Podophtalmus, Scylla* (Vedi Op. cit., p. 3, 37-44).—*Enoplonoto, Goniosoma, Carupa, Lupocyclo, Portunite, Nectocarcino, Lissocarcino, Polybio, Platyonycho, Psammocarcino* auctis vel aggregatis, Cl. Alph. Mil. Edwards, Portuniana duobus Agelibus, ANOMALA (Anormaux) et NORMALIA (Normaux) digessit.—Normalia autem in Subagelibus Lupeana, Thalamitana, Carupana, Lupocyclinana, Carciniana, Lissocarciniana, Polybiana, dirempsit (Op. cit., p. 228, 309).

XIX.

Lupa pelagica.[1]

Tav. V, *Fig.* 3, *a*, *b*.

Leach., Edimb. Encycl., loc. cit.
Desmar., Op. cit., loc. cit., tav. 8, fig. 2.
Lupea pelagica, Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 271. — D'Orbigny, Dict. d'Hist. nat. Crust., tav. 2.—Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1857, p. 36. — M. Edw., Op. cit., T. I, p. 450.
Portunus (*Neptunus*) *pelagicus*, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 37, tav. 9-10.
Neptunus pelagicus, Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit., pag. 320.
Portunus pelagicus, L. Fabr., Entomol. syst., T. II, p. 447, n. 31 (pars); Id., Mant. Insect., T. I, p. 318, n. 32; Id., Suppl., p. 367.— Latr., Hist. nat. Crust., T. VI, p. 16; Id., Encycl. Méthod., T. X, p. 188. —Savigny, Egypt. Crust., tav. 3, fig. 1.
Cancer pelagicus, L. Mus. Ulr., p. 434; Syst. nat., p. 2970, 19.
Forsk., Descript. Anim., p. 89.
Cancer cedonulli, Herbst., Op. cit., Vol. cit., p. 39.
Lupa sanguinolenta, Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 20.

De Haan, distinguendo esattamente nelle sue tavole i caratteri sessuali e descrivendo le varietà della specie, rende più agevole il determinare la nostra forma, che altrimenti (astrazion fatta dalla grossezza delle granulazioni tergali), quando gli esemplari sien giovani o scoloriti e si tratti di femmine, sia per le prime meropoditi (soltanto colla porzione anteriore al tubercolo e alla piega preapicale dello spigolo esterno oltrepassanti l'apice della spina posteriore dello scudo), sia per la spina apicale corta ed ottusa dello spigolo stesso, nella femmina prende caratteri assai prossimi alla *Lupa sanguinolenta*, alla quale infatti si era da prima assimilata. Quando poi si abbiano individui di sesso e di età differenti, rimane nei giovani abbastanza incerto anco il carattere della meropodite del quinto paio, quadrata ugualmente pe' due sessi nella

---

[1] *Lupa* Leach, Latr. (*Lupea* Lamk, M. Edw.) genus apud Alph. M. Edw., partim ad *Neptunum*, partim ad *Acheloum*, *Scyllam*, *Lupam* refertum. *Lupam pelagicam* sub nomine *Neptuni pelagici* De Haan, ostendet.

L. pelagica, allungata nel maschio adulto della *L. sanguinolenta*, poichè realmente l' articolo indicato rimane presso a poco eguale nei maschi e nelle femmine dell' una specie e dell' altra.

De Haan è il primo, anzi il solo, a parlare di femmine sterili nei Crostacei, distinte specialmente per la forma dell' addome; e poichè tra le *Lupa* si verifica cotesta condizione, la femmina sterile della specie qui ricordata avrebbe addome triangolare, ottuso verso l' estremità, più largo che nei maschi, più stretto che nelle femmine feconde.

La nostra è una femmina di queste ultime, e il suo addome misura secondo i segmenti diversi:

Prima urite, larghezza	*Mill.*	26
Terza id. id	»	45
Settima id., alla base, larghezza	»	9
Sterno, larghezza	»	50
id. lunghezza	»	50

Fra le varietà distinte da De Haan, la nostra si riferisce a quella « *livido viridescens* vel *rubescens*, maculis sparsis deformibus vix concatenatis albidis picta, brachiis trispinosis, fronte 4 spinosa (*C. cedonulli*, » Herbst), » ma le macchie albescenti, molto spiccate sulle braccia e lungo i margini posteriori del corpo fra la rete rossastra che le circoscrive, sono assai più confuse e livide sul tergo, e con altre macchie rossastre irregolari, disposte quasi in semicerchio concentrico al margine anteriore dello scudo.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	57
Larghezza fra i due denti orbitali interni	»	18
id. id. orbitali esterni	»	40
id. fra i due denti penultimi	»	96
id. fra i due denti mesobranchiali (apice)	»	120

Zampe.

Lunghezza del braccio, spigolo posteriore	»	43
id. della mano, margine inferiore	»	65
Dito inferiore	»	30

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.		
Lunghezza id.	»	0,47
Lunghezza del braccio	»	0,35
id. della mano	»	0,52
id. dello sterno	»	0,40
id. dell' addome allo sterno = 100	»	0,90

XX.

Lupa sanguinolenta.

M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 451; Id., Règne animal, tav. 10, fig. 1. — De Haan, Dana, Stimps.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 21.

Synon. *Neptunus sanguinolentus,* Alph. M. Edw., Nouv. Archiv. du Mus., T. X, p. 319.

Portunus sanguinolentus, Fabr., Suppl. Entomol. syst., p. 365; Latr. Encycl. Méthod., T. X, p. 190.

Cancer sanguinolentus, Herbst, Naturgesch. der Krabb. und Krebs., T. I, p. 161, tav. 8, fig. 56, 57.

Cancer pelagicus, L. Fabr., Mant. Insect., T. I, p. 318; Linn., Syst. nat., édit. Gmel.

Dopo qualche incertezza, giustificata dalle osservazioni già fatte, si riferisce a questa specie un giovane maschio a scudo minutamente granuloso, a macchie però obliterate, con spina mesobranchiale acuta allungata, colla fronte a sei denti spiniformi, dei quali i mediani più piccoli dei submediani, gli esterni corti ottusi, il margine orbitale inerme tripartito, le meropoditi del primo paio sporgenti assai fuori del margine dello scudo e dell' apice del dente mesobranchiale, armate di spina all' estremo canto dello spigolo esterno: proveniente dal Golfo di Petcheli.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lungo	*Mill.*	18
Largo fra gli apici dei denti mesobranchiali	»	48
id. fra gli apici dei penultimi denti	»	29
id. fra i denti orbitali interni	»	6
id. id. esterni	»	13

Toracopodi.

Meropodite (margine posteriore) lunghezza	»	12
Mano (margine inferiore) id.	»	19

Rapporto della lunghezza alla larghezza dello scudo = 100 ..... 0,62.

Prospetto dei generi della divisione dei Lupeani.

Vedi Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit., pag. 311.

I. — Regioni mesobranchiali prolungate lateralmente in forma di dente spinoso:

a) *mediocre.* — Denti marginali più di nove.

× Mani robuste prismatiche; ectognatopodi non attingenti la fronte..... NEPTUNUS.

×× Mani gracili e quasi cilindriche; ectognatopodi più avanzati della fronte..... LUPA.

b) *grandissimo.* — Denti marginali più di nove..... ENOPLONOTUS.

II. — Regioni mesobranchiali non prolungate in forma di dente spinoso:

aa) Scudo depresso; epistoma lineare e incompleto; mani allungate e prismatiche..... ACHELOUS.

bb) Scudo convesso; epistoma completo; mani corte.... SCYLLA.

Specie del genere **Neptunus.** A. M. Edw.

Arcuate.

Neptunus diacanthus, A. M. Edw.	*Portunus diacanthus* Latr.	Coste d'America.
— Say (Gibbes).....	— *pelagicus* Bosc.	Oc. Atl. America.
— marginatus, A. M. Edw...	.....	id.
— sanguinolentus, A. M. Edw.	— *sanguinolentus* Fabr..	Oceano Indiano.
— pelagicus, De Haan.....	— *pelagicus* Fabr.....	M.Ros.,Oc.Ind.,N.Ol.
— armatus, A. M. Edw.....	.....	Africa occidentale.
— validus, Herklots.....	.....	Australia.
— Sieboldi, A. M. Edw.....	.....	Isola Maurizio.
— cribrarius, A. M. Edw.....	— *cribrarius* Lamk. ...	Oc. Atl., da N. York al Brasile.

Angolari.

Neptunus asper, A. M. Edw.....	.....	Chilì.
— Gibbesi id.	.....	Carol.merid.,Florida.
— cruentatus id.	.....	Antille.
— hastatus id.	*Portunus hastatus* Latr.	Mediterraneo.

Neptunus anceps, A. M. Edw.		*Lupa anceps* H. Duchass....	Antille, G. di Califor.
— Sebæ	id.....	*Lupa Sebæ* M. Edw.....	Martinicca, Brasile.
— gladiator	id.....	*Portunus gladiator* Fabr....	China, Giap., Sumatra.
— medius	id.....	*Amphitrite media* Stimps.	(?)
— argentatus	id.....	— *argentata* White.....	Borneo.
— hastatoides	id.....	*Portunus hastatoides.* F.....	Oceano Indiano.
— tuberculosus	id.....	.....	Isole Sandwich.
— gracillimus	id.....	*Amphitrite gracillima* Stimps.	Isole Bonin.
— rugosus	id.....	.....	Australia.
— tenuipes	id.....	— *tenuipes* De Haan.....	Giappone.
— gracilimanus, Stimps.			(?)
— vigilans, A. M. Edw....		— *vigilans* Dana	Arcipelago, Is. Viti.
— longispinosus	id.....	— *longispinosa* Dana.....	id.

Fossili.

Neptunus monspeliensis, A. M. Edw.
— Larteti id.
— vicentinus id.
— arcuatus id.
— granulatus id.
— incertus id.

Specie del genere **Lupa.** A. M. Edw.

Lupa forceps, Leach..... *Portunus forceps* Fabr.

Equivalenza sinonimica delle specie del genere **Lupa.** Leach, secondo A. M. Edw., Op. cit.

Lupa hastata, Say.....	*Neptunus diacanthus,* A. M. Edw.
— diacantha, M. Edw.....	— — —
— pelagica, Say.....	— *Say.*
— Say, Gibbes.....	— —
— sanguinolenta, M. Edw.....	— *sanguinolentus.*
— pelagica, Leach.....	— *pelagicus.*
— cribraria, M. Edw.....	— *cribrarius.*
— Gibbesii, Stimps.....	— *Gibbesii.*
— Dufourii, Desm.....	— *hastatus.*
— hastata, M. Edw.....	— —
— anceps, H. De Sauss.....	— *anceps.*
— bellicosa, Sloat.....	— —
— Sebæ, M. Edw.....	— *Sebæ.*
— gladiator, M. Edw.....	— *gladiator.*

Lupa Banksii, Leach.?	*Achelous spinimanus.*
— spinimana, Stimps.	— —
— — Desmar.	— —
— pubescens, Dana	— *pubescens.*
— granulata, M. Edw.	— *granulatus.*
— rubra, M. Edw.	— *ruber.*
— tranquebarica, M. Edw.	*Scylla serrata,* De Haan, A. M. Edw.
— lobifrons, M. Edw.	— —
— leucodon, Reuss.	— —
— forceps, Leach.	*Lupa forceps,* A. M. Edw.

Genus. **Thalamita.**

Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 33. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 457 (pars). — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 269, 280.

Portunus (Thalamita), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 10, 43.

Portunus, L. Fabr., Suppl. Entomol. syst.

XXI.

Thalamita Stimpsonii.

Alph. M. Edw., Op. cit., Nouv. Archiv. du Mus., T. X, p. 362, tav. 35, fig. 4.

Th. prymna, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 43, var. *b* (?).

Th. Danæ, Stimps., Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 24.

Tav. V, *Fig. 4, a, b, c, d, e, f.*

Adpresse pubescens, lobis epigastricis protogastricisque antice argute plicato marginatis; regione gastrica plicis duo transversalibus crenulato ciliatis, antica, gastrali tantum, postica, gastro mesobranchiali, sulcata.

Dens lateralis quartus tertio quintoque brevior, omnes apice acuti nigricantes; deutoceritarum basis transversa, elongata, medio acute carinata, carina argutissime granoso-denticulata, apice lamelloso rotundato, integro, lævi.

Brachium, margine interno basi serrulatum, denique trispinosum; spina postica, ab intermedia remotiuscula, minor; subapicalis major, omnes apice nigricantes; lobo apicali rotundato.

Carpum obverse trigonum, convexum, granoso-villosum, superficie lineis crenulato ciliatis exaratum, ad spinas, quarum supera unica maxima, acuta, apice fuscata, convergentibus.

Manus elongata, villosa, externe tri, interne uni carinata, margine supero acuto, carinaque submarginali, basi granosis bispinosis. Spinæ marginales carinalium validiores, apice fuscatæ; spina quinta basalis autem maxima; carina mediana et inframediana, carina marginalis infera in digitum productæ, ambo tenues exquisite crenulato-granosæ.

Digiti dimidiæ manus subæquales, tetraedri, acute attenuati subuncinati, forte sulcati carinati, carinis rotundatis glaberrimis, tertio apicali, margineque toto brunnei.

Propoditis quinta cultriformis villosa, medio lævi subcarinata, margine infero posteriori argute 12-spinulosa, apiceque mucronata.

Scudo depresso villoso; lobo epigastrico interno terminato più avanti del lobo protogastrico, ed al pari di questo con margine anteriore convesso pliciforme, sottilmente crenulato ciliato; regione gastrica assai distinta, in avanti arcuata, sul mezzo traversata da una piega granulosa (*epigastrica* A. M. Edw.), non continuata sulle regioni laterali, e più indietro da un' altra (*ipogastrica* A. M. Edw.) che traversa pure, piegandosi ad arco in avanti, la regione mesobranchiale, e finisce all'apice del dente correlativo.

Lobi frontali, larghi, lamellosi; gli interni all' interno retti, all' esterno rotondati e sottoposti al margine contiguo, inversamente conformato del lobo submediano che per altra fessura è diviso dal lobo esterno, rotondato e posto sullo stesso piano di esso; una larga ripiegatura discende dal lobo frontale esterno, e circoscrive di sotto e per di fuori la fossa antennullare.

Lobo sopraciliare (frontale esterno), triangolare, col margine anteriore interno quasi traversale, convesso, per la base soprapposto al lobo frontale precedente, lungo poco meno della larghezza dei tre lobi frontali dello stesso lato; col margine esterno più corto, escavato, e per angusta fessura diviso dal lobo accessorio dell'orbita, a sua volta diviso dal lobo esterno e in avanti troncato.

Margini antero-laterali sensibilmente arcuati, 5 dentati, col dente anteriore (lobo orbitario esterno) vòlto in avanti ed un poco all'interno; il 2° e il 3° vòlti direttamente in avanti, triangolari, apiculati, subeguali fra loro; 4° minore; 5° maggiore del 4°, non però eguale ad alcuno dei tre anteriori, tutti con apice bruno.

Regioni pterigostomiche molto declivi, pubescenti, terminate da lobo sottorbitario, triangolare lamelloso, con margine pterigo-antennare quasi traverso, margine orbitario inferiore inclinato in fuori, sottile, crenulato, largo due terzi dell' orbita, per profonda incisione separato in fuori dal lobo orbitario esterno, che è triquetro e nell' apice identificato col dente orbitario superiore dello stesso lato.

Lobo subepatico, per una depressione trasversale distinto dal lobo sottorbitario, trasversalmente assai rilevato, verso l' interno granuloso.

Linea branchiostega dal lato dello pterigostomio granulato-ciliata.

Branchiostegite terminata in avanti da lobo epimerale acuto, lamelloso, articolato, col lobo accessorio dell' epistoma nell' angolo peristomiale anteriore.

Orbite angolari, di sopra, per le incisioni indicate, tripartite, di sotto bipartite soltanto; largamente aperte all' interno e dirette obliquamente in avanti e all' infuori.

Fosse antennari poste in trasverso sulla linea dell' apertura orbitale; le interne all'esterno aumentate dalle fossette scavate sotto il lobo frontale submediano.

Epistoma corto davanti indietro, pel dente mediano connesso alla fronte, col margine antennullare escavato, sottile e sottilmente crenulato. Segmento antennare in avanti squisitamente distinto dal segmento antennullare, più largo di esso, protratto infuori dietro il timpano dell' antenna esterna e pel margine peristomiale 4 lobo, coi lobi mediani approssimati per l' angolo interno dentiforme prominente, per istretta fessura separati dai lobi accessorii, a loro volta divisi ma contigui all' epimero della branchiostegite.

Protoceriti. Coxo-basi-ischiocerite delle antenne interne, trasversa, ovoide, anteriormente escavata, non eccedente in fuori i lobi medii del margine dell' epistoma; merocerite lineare più lunga della escavazione antennullare, e ricevuta in parte nella fossetta del 2° lobo frontale; merocerite globulosa, brevissima; carpocerite, proceriti sottili lunghe, scafocerite minuta, dattilocerite lunghetta.

Deutoceriti colla prima massa trasversale, nel primo terzo piana, verso la base posteriormente e all' interno escavata dal tubercolo auditivo, infuori e anteriormente dalla inserzione della merocerite, ne' due terzi esterni prismatica, carenata e percorsa da una cresta granoso-denticolata, nell' apice rotondata.

Toracopodi anteriori, colla meropodite per un terzo sporgente, oltre l' angolo antero-laterale dello scudo, sullo spigolo interno terminato da lobo rotondato trispinoso, colle due ultime spine maggiori compresse, acute, contigue, la prima verso la base dell' articolo separata dalle precedenti per alcune granulazioni sottili, e seguìta da altre più argute verso la base dell' articolo stesso. Spigolo esterno rotondato, trasversalmente plicato-rugoso, e sul margine delle pieghe brevemente crenulato, ciliato.

Carpo trigono, villoso, percorso da carene oblique terminate a cinque spine nigricanti nell' apice, una più forte all' angolo anteriore interno superiore, tre verso l' angolo inferiore esterno, una mediana più ottusa.

Mano con lo spigolo superiore arguto, bispinoso, granuloso alla base.

Faccia esterna convessa, villosa, percorsa da tre carene, la superiore delle quali, all' origine, granosa, bidentata o liscia; la mediana e submediana inferiore mutiche, glabre, granoso-denticolate; una forte spina alla base fra le due carene submarginale e mediana.

Spigolo inferiore, per di fuori ne' due terzi estremi prominente a guisa di carena verso la base, piano granulato, continuato in tutta la lunghezza del dito, granoso, scabro.

Una carena scabra percorre la palma della mano sul mezzo della faccia anteriore interna, di qua e di là da questa quasi escavata e villosa.

Dita tetragono-compresse, acute, adunche, nerastre per un terzo o un quarto della lunghezza dall' apice e lungo il margine opponente, lunghe come lo spigolo superiore della mano. Pollice sugli spigoli inferiori, convergenti all' apice, fortemente carinato, e carinato lungo il margine superiore; negl' intervalli fra le carene, fin presso l' apice villoso, nel margine opponente acuto, fortemente armato di denti triangolari, dopo il primo più grosso, compressi e subeguali.

Dito superiore compresso, quasi esaedro, acuto, arcuato, percorso da carene, delle quali una mediana superiore, due per ogni faccia all' interno e all' esterno convergenti verso l' apice fra loro, e nell' apice stesso colla superiore; margine opponente dentato, e verso la base arcuato con un tubercolo ottuso retroflesso.

Meropoditi posteriori assai larghe, trigono-compresse, colla faccia di sotto (posteriore) angusta e villosa fra gli spigoli marginali nudi, col margine superiore pettinato ciliato; la faccia anteriore (superiore) nuda, la faccia di dietro (inferiore) nel mezzo leggermente carenata, di sopra e di sotto alla carena nuda come i margini, subescavata e villosa.

Carpopoditi lungo lo spigolo superiore sulle due faccie impresso-solcate, nella impressione anteriore ciliate.

Propoditi sulle faccie bicarinate e fra le due carene nude, villose, lungo lo spigolo superiore e inferiore anteriormente ciliate.

Dattilopoditi lunghe, acute, quasi tetragone, lungo gli spigoli rilevati nude, nelle solcature intermedie ciliato-villose.

Ultima meropodite depressa, villosa sulla faccia esterna, ai lati di una carena mediana che è glabra; sul margine superiore ciliata, sul margine inferiore presso l'angolo terminale armata di una spina, ed avanti a questa ciliata. Carpopodite compressa, trigona, superiormente ciliata, sulla faccia escavata, villosa. Propodite obovato-cultriforme, nel mezzo e sui margini leggermente rilevata, glabra, ai lati della carena mediana, escavata e villosa; sul margine inferiore convesso-ciliata, munita di 11 a 12 spinule acute, ciliata nel margine superiore.

Dattilopodite ellittica, col segmento superiore più corto e rotondato dell'inferiore; sui margini fittamente ciliata, nel mezzo percorsa da una carena nuda, depressa, terminata ad apice acuto.

Sterno ovato triangolare. 1ª, 2ª, 3ª sternite coalite: la prima appena distinta per impressione trasversa lineare, la 2ª e la 3ª da angusta fessura marginale, la 3ª dalla 4ª da larga smarginatura angolare. — Episterniti saldate colle sterniti.

Addome del maschio, sopra una base rettangolare formata dalla 1ª e 2ª urite lineari, fortemente carenate, sporgenti lateralmente, triangolare allungato; presso la base escavato; presso l'apice convesso e rotondato sui lati; 3ª, 4ª, 5ª urite saldate; 6ª quasi quadrata cogli angoli posteriori rotondati, l'ultimo triangolare.

Una femmina giovane ripete le disposizioni dello scudo e delle appendici del maschio adulto. L'addome è ellittico, assai acuto, troncato alla base, dove il primo articolo sparisce fra il margine del torace e il secondo anello addominale, stretto, fortemente carenato come il terzo e il quarto che poco è più largo. Il quinto ed il sesto sono gradatamente più lunghi davanti indietro, coi margini laterali rotondati e un dell'altro più stretti; il settimo è triangolare e occupa la troncatura anteriore del sesto.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Larghezza della fronte senza il lobo sopraciliare	*Mill.*	17	10
Larghezza fra i denti orbitali interni	»	29	17
id. fra gli angoli orbitali esterni	»	41	24
id. fra i denti posteriori	»	50	27
Diametro antero posteriore	»	30	18
Larghezza dello sterno del maschio	»	24	
Dell'addome sul 6° segmento	»	6	

Toracopodi del maschio.		I.	III.	V.
Meropodite	*Mill.*	21	16	9
Carpopodite	»	14	9	5
Propodite, lunghezza margine inferiore	»	34	11	10
id. larghezza	»	12	4	7
Dattilopodite, lunghezza	»	15	12	13
id. larghezza	»	—	—	7

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.		
id. della fronte (lobi sopraciliari esclusi)	*Mill.*	0,34
Lunghezza dello scudo	»	0,60
id. della mano allo scudo	»	0,68
Larghezza dello sterno allo scudo	»	0,48
id. dell' addome (6° segmento) allo sterno	»	0,25

La disposizione della fronte, e specialmente il 4° dente marginale più corto, il margine della propodite del 5° paio spinuloso, distinguono senza dubbio questa forma dalla *Th. Danæ* Stimps., alla quale nel nostro Catalogo fu assimilata.

Ammettendo però la *Th. Stimpsonii* Alph. M. Edw., colla quale la nostra forma conviene perfettamente, non si può a meno di avvertire alle relazioni ch' essa deve avere colla *Th. prymna* De Haan, non veramente col tipo, ma colla varietà *B* (*dentibus quartis cæteris minoribus*). In grazia di questo però e quando si è già riunita alla *Th. prymna* De Haan la *Th. cassimana* di Dana, resta forse poco per costituire come specie a sè la *Th. Stimpsonii* medesima. — In ultimo, poichè della *Th. prymna* De Haan si hanno due forme, una coi due denti estremi dello scudo, una col 4° dente soltanto, più corti, e così è manifesta la variabilità di questo carattere nella specie, non si vede perchè Stimpson tenda a separare dalla *Th. prymna* il *Cancer prymna* di Herbst, e porre una differenza fra le *Thalamita* omonime di De Haan e Milne Edwards.

Milne Edwards (Alph.) descrive la *Th. Stimpsoni* sopra i materiali della collezione del Museo di Parigi e come dei mari dell' Asia. — La *Th. prymna*, var. *B*, De Haan, è del Mare dell' Indie; della *Th. crassimana* Dana non è detta l' origine; la nostra viene dai mari di Giava.

XXII.

Thalamita cœruleipes.

Lucas et Jacq., Voyage au Pòle Sud, Crust., p. 54, tav. 5, fig. 6. — Alph. M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 363. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 28.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 22.

Tav. V, *Fig.* 5, *a, b, c, d.*

I più prossimi rapporti di questa forma, indicati anco dal coloramento delle zampe, sono senza dubbio colla *Th. cœruleipes* Lucas e Jacq., dalla quale non conviene di separarla.

Tuttavolta la cresta denticolata della coxo-ischio-basicerite, qui, piuttosto che per 2 o 3 sole spine verso l' origine, è scabra in tutta la lunghezza, per una serie di 7 a 8 tubercoletti assai acuti. Le regioni pterigostomiche sono granulate per una certa estensione anco presso i margini antero-laterali. I denti dello scudo sono assai gradatamente decrescenti davanti indietro, ciò che almeno non è nella figura della specie citata. Le spine dello spigolo interno del braccio sono poco sporgenti. Il carpo porta realmente quattro spine, alla base delle quali convergono angolarmente in avanti altrettante carene granulose; la spina più forte è all' angolo antero superiore interno, le altre tre sono, una più avanti, due più indietro verso l'angolo inferiore ed esterno; e salvo le carene da cui è percorso, il carpo è, come la mano, liscio, non granuloso. La mano è compressa, col margine superiore acuto e la carena submarginale armati di due spine, ed una quinta spina è più indietro di contro all' angolo mediano del carpo; è poi liscia in tutta la faccia esterna, salvo un piccolo tubercolo verso la divisione delle dita, e glabra fino alla carena submarginale inferiore; liscia è finalmente sulla faccia interna.

Le dita grossette, acute, assai adunche, sono brune nell' apice, e il dito superiore è bruno ancora per tutto, l'inferiore per una parte del margine opponente soltanto: il primo è subtrigono e tricarenato, colla carena interna appena suddivisa alla base e per breve tratto distinta dalla superiore; nel margine opponente è armato di un grosso tubercolo ottuso, poi di due denti triangolari tricuspidali e di denti più tenui verso l'estremità; il dito inferiore, semplicemente percorso dalla carena submarginale, nel margine opponente, alquanto dilatato, è armato alla base di tre denti ottusi semplici, poi di due denti triangolari tricuspidati e di denti minori verso l' estremità. Tanto un dito che l' altro è bruno nel

margine dentato e nell' apice. Il coloramento ceruleo delle zampe, obliterato, non è a zone, ma continuo, dove ne apparisce vestigio.

Le zampe posteriori del 2°, 3°, 4° paio sono assai lunghe, compresse ma poco allargate, glabre, senza impressioni o rilievi nei primi articoli, longitudinalmente, nella propodite, solcate sulla faccia esterna ed interna, e da questa parte lungo i solchi submarginali brevemente ciliate. Le dattilopoditi sono stiliformi, compresse, subtrigone, longitudinalmente carenate e solcate, lungo i solchi premarginali superiore e inferiore interni ciliate, nell' apice acute.

La meropodite del 5° paio è stretta, allungata, quasi terete, presso l' estremo carpico del margine inferiore unispinosa; carpopodite corta; propodite obovato-cultriforme, col margine posteriore convesso ciliato, radamente 6-7 spinuloso. — Dattilopodite ovato-lanceolata, nel mezzo longitudinalmente solcata, col segmento posteriore acuminato, assai più lungo del segmento superiore.

Il nostro individuo maschio è certamente più giovane di quello disegnato e descritto da Lucas, e le non gravi differenze potrebbero esser frutto dell' età. Quanto all' essere piuttosto glabra che villosa, come si vede nella figura, ciò è probabilmente perchè l' individuo nostro disseccato ha perduto i peli, generalmente caduchi, come ha perduto il colore.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Fronte escluso il lobo sopraciliare	*Mill.*	14
Fra i denti orbitali interni	»	22
id. orbitali esterni	»	32
Fra gli angoli mesobranchiali	»	36
Margine posteriore	»	11,5
Diametro antero posteriore	»	25

Toracopodi.

		I.	III.	V.
Lunghezza della meropodite	*Mill.*	9	12	7
Larghezza	»			4
Lunghezza della carpopodite	»		7	
id. della propodite (marg. infer.)	»	26	9	8
Larghezza id.	»	9		5
Lunghezza della dattilopodite	»	12	10	10
Larghezza	»			5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Larghezza della fronte (lobo sopraciliare escluso)	*Mill.*	0,38
id. col lobo sopraciliare	»	0,60
Lunghezza dello scudo	»	0,69
id. dello sterno allo scudo	»	0,50
id. dell' addome (6° segm.) allo sterno	»	0,22

La specie, dell'Isola di Mangavera per Jacq. e Lucas, è come la precedente di Giava per noi.

XXIII.

Thalamita Sima.

M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, pag. 460.
Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1857, pag. 37, A.
Alph. M. Edw., Etudes sur les Portuniens, Op. cit., Vol. cit., pag. 359.
Synon. *Portunus Poissoni?*, Aud., Egypt. Crust., tav. 4, fig. 3, 5.
Portunus (*Thalamita*) *arcuatus*, De Haan, Fauna japonica, Crust., pag. 43, tav. 2, fig. 2; tav. 13, fig. 1.

Tav. VI, *Fig.* 1, *a, b, c, d, e.*

Pubescens antice ut precedentes in regione epifrontali, gastrica atque mesobranchiali trasverse lineata, margine frontali bilobo, lobis truncatis leve sinuatis ad angulum præorbitalem rotundatis, lobo superciliari late arcuato latioribus; margine antero-laterali subcurvato 5-dentato, dente antico latiore, postico longiore peracuto, 4 omnium minore, omnibus autem apice pallide fuscatis.

Coxobasicerite elongata, ab insertione meroceritis medio acute elevato-carinata, integerrima, apice lamelloso-rotundata. Meropodium anticum esterne rugosum, margine interno 4-5 granoso, irregulariter spinuloso, dentibus spiniformibus duo tantum acutis apiculatis, apice fuscatis. Carpo latere exteriore imbricato carinato subgranoso, 3 spinuloso, spina interna valida acuta, apice fuscata. Manus superne margine acuto, carinaque submarginali basi tantum transverse rugosa, bispinosa, ad apicem carpi unispinosa; carina media subevanescente, interrupta glabra, inermi; carinis duo infernis linearibus, latere infero tantum pectinato-ramosæ. Interna facie autem manus ipsa tricarinata, carina supera submarginali granulata brevi, media inferaque latioribus, transverse rugosis.

Pentacarpopodite margine infero integro.

Colore viridescente, superne posticeque cœruleo bimaculata, pedum articuli rufescenti anulati.

Depressa e sui lobi alquanto escavata, pubescente, percorsa da linee trasversali, epigastriche, protogastriche, mesogastriche e mesobranchiali, meno forti, ma disposte come nelle specie precedenti. Fronte biloba larga $^1/_3$ della larghezza totale. Lobi frontali, con margine anteriore attenuato troncato, alquanto escavato, terminato all'angolo esterno assai rotondato e soprammesso dal

lobo sopraciliare, in avanti convesso, in fuori concorrendo, col lobo complementare e il lobo orbitario esterno (dente anteriore dello scudo) separati per anguste fessure, alla formazione del margine orbitale, semilunare, e colla escavazione in avanti. Margine orbitale inferiore dalla base del dente anteriore esterno, per una incisione profonda distinto, obliquo, integerrimo, lamelloso e sporgente, terminato al canto opposto da un angolo orbitale interno inferiore. Margine pterigo-antennare obliquo all' interno, quasi trasversale.

Epistoma corto, e largo da un lato all' altro; per il segmento antennullare protratto col dente mediano verso la fronte, sui lati e sul margine anteriore squisitamente contornato, limitando le fosse antennullari; segmento antennare protratto all' indietro nel dente e nella cresta peristomiale trilobata, e col lobo esterno congiunto all' epimero della branchiostegite.

Margini antico-laterali poco o punto inclinati in avanti, leggermente arcuati e convergenti, 5 dentati.

Dente anteriore, triquetro, triangolare, più grande dei due seguenti più acuti, maggiori del 4°, più piccolo a sua volta di tutti; 5° dente acuto, apiculato, più grande dei tre precedenti, e come tutti gli altri nell' apice bruno.

Deutoceriti colla basicerite romboidale, $^3/_5$ più lunga che larga, quasi trasversale, dalla inserzione della merocerite infuori, per $^2/_3$ dalla distanza dell' apice rilevata in una cresta longitudinale integra, sporgente a modo di dente triangolare ottuso, quindi verso l' apice lamellosa e rotondata.

Toracopodi anteriori, sporgenti fuori del margine dello scudo per la metà della meropodite trigona, verso la base bruscamente ristretta, collo spigolo inferiore rotondato ottuso, presso l' apice unidentato; lo spigolo posteriore rotondato, presso la base troncato, nella lunghezza come la faccia inferiore e superiore percorso da pieghe pilifere trasversali, fra loro anastomizzate.

Spigolo interno o anteriore, nell' apice, nell' angolo estremo dentiforme, lamelloso, ristretto, quindi armato di due spine acute fosche nella estremità, seguite da due spine posteriori più piccole, con granulazioni spiniformi minute nell' intervallo.

Carpo trigono percorso da carene oblique, poco rilevate, crenulate, ciliate; all' angolo superiore interno armato di spina lunga acerosa, con tre denti spiniformi all' estremo anteriore delle due carene esterne e posteriori, e sparso negli intervalli da tubercoletti e da peli.

Mano allungata, col margine superiore e una carena submarginale trasversalmente rugosa verso la base, armate ciascuna di due spine, delle quali una affatto angolare; una spina inoltre alla base della carena submarginale davanti all' angolo anteriore del carpo. Terza carena mediana, appena rilevata, mutica come la marginale inferiore, più distinta e continuata nel dito, l' una e l' altra depresse, glabre, e dal lato inferiore pettinato-ramificate. Sulla faccia interna della mano una carena submarginale superiore granulosa, una mediana e submediana inferiore trasversalmente corrugate, e una marginale inferiore continuata nel dito.

Dito inferiore tetragono acuto, leggermente uncinato, trasversalmente ornato di una fascia bruna, bianco nell' apice e, nel margine bruno, diviso in tre denti triangolari tricuspidali, con altri minori denti in avanti, sui quattro spigoli laterali percorso da carene. Dito superiore conforme all' inferiore, bifasciato con un grosso tubercolo alla base, in una mano dentato come il superiore, percorso

da sei carene, delle quali le due esterne e inferiori riunite in una submarginale a $^2/_3$ della lunghezza dall'apice digitale. Zampe posteriori del 2°, 3°, 4° paio percorse da solchi e carene, fra i solchi glabre; la meropodite e propodite divise da due fasce trasversali violacee, la carpopodite da una fascia soltanto.

Dattilopoditi tetragono-subulate, acute; lungo gli spigoli rotondati, subcarenati, glabri, solcate e villose, inferiormente ciliate.

Zampe del 5° paio più compresse: la meropodite compressa, nel mezzo leggermente carinata glabra, ai lati villosa, sul margine posteriore, presso l'angolo esterno, unispinosa. Propodite lamellosa, cultriforme, longitudinalmente carenata glabra, col margine inferiore convesso, ciliato, integerrimo.

Dattilopodite ovoidale ciliata, al termine della costola mediana, che la percorre, apiculata.

Sterno ovale obcordato. Proto-deuto-tritosterniti distinte da impressioni trasversali: l'ultima molto più larga, sporgente sui lati per le episterniti rotondate e con esse per la base confusa — nel mezzo in tutta la sua lunghezza solcata e posteriormente profondamente scavata dall'apice della pelvi; 4ª, 5ª, 6ª sternite trasversali, infuori saldate colle episterniti largamente rotondate sporgenti sui lati, da un lato all'altro villose, nel mezzo però trasversalmente denudate.

Addome col 1° articolo brevissimo pliciforme, assai più stretto del margine del torace, e del 2° e 3° segmento, brevissimi, fortemente carenati sulla carena, glabri, avanti e indietro ad essa villosi; 4° anch'esso carenato più stretto dei precedenti; 5° più lungo il doppio del quarto, percorso trasversalmente da una carena nuda fra due aree villose; 6° quasi rettangolare, cogli angoli posteriori rotondati; ultimo articolo triangolare, alquanto allungato.

Pelvi dalla 3ª sternite all'indietro più profondamente escavata, con un tubercoletto sopra ciascuna metà della 4ª sternite sul margine della escavazione.

Uropodi quattro: i due anteriori compressi, alla base dilatati, quindi attenuati filiformi, subulati, coll'apice vòlto all'infuori, lunghi fino al margine posteriore della 4ª sternite; i due posteriori più piccoli, saldati in parte colla base degli anteriori.

Coloramento dell'esemplare nell'alcool verde-grigio, rilevato da una tinta bluastra assai diffusa sul tergo, e da due macchie bluastre più cupe nelle regioni metabranchiali; disposto poi a zone sul flagello delle antenne esterne e gli articoli delle zampe.

Dita rossastre, verso l'apice sbiancate.

Dimensioni e rapporti.

Larghezza della fronte (lobi frontali interni)	*Mill.*	11
id. fra i due denti orbitali interni	»	17
id. id. orbitali esterni	»	27
id. id. posteriori	»	33
Diametro longitudinale	»	20
Lunghezza alla larghezza = 100		66,6.

Coi lobi frontali interi e maggiori dei lobi sopraciliari si hanno, secondo Alph. M. Edwards, due sole specie, questa cioè e la *Th. Chaptali*,

Aud., conosciuta per la figura di Savigny e diversa pei denti antero-laterali troncati.

La prima dovrebbe comprendere la *Th. Poissoni* Aud., che per altro Milne Edwards (Hist. natur. des Crust.) riferisce alla *Th. Admete,* e il *Portunus* (*Thalamita*) *arcuatus,* De Haan.

Coll' una e coll' altra delle ultime due, la nostra forma presenta qualche differenza e ha fatto dubitare della sua vera identità.

I suoi lobi frontali non sono infatti rotondati come nella figura data per la *Th. Admete,* le spine della mano e i denti marginali dello scudo non sono unicolori; le mani hanno piuttosto cinque che tre spine soltanto, le dita non sono appunto bianche nell' apice come nel *Portunus arcuatus.*

Del resto, le antibraccia sono piuttosto bi che trispinose sul margine anteriore o interno, il carpo ha una sola vera spina, essendo le altre appena rilevate dove si trovano, le mani ornate in modo assai particolare, e così differisce per questi segni dalla *Th. Sima,* com' è compresa e descritta.

I peli che ne guerniscono la superficie sono lunghe spine arcuate, quasi tetragone, tubulate, e da due facce opposte presso l' estremità pettinato-ciliate.

Milne Edwards dà la *Th. Sima* del Coromandel; Alph. M. Edw. del Mar Rosso, di Giava, della China, del Giappone, e da quest' ultima pure De Haan ha il suo *Portunus* (*Thalamita*) *crenatus;* la forma da noi descritta è dello Stretto di Banka, e si ha un solo individuo.

Genus. **Goniosoma.**

Alph. M. Edw., Hist. des Crust. podophtalm. fossiles, Ann. des Sc. natur., Ser. 4ª, T. XIV; Etudes Zoolog. sur les Portun., Arch. du Musée, T. X, p. 367.

Synon. *Portunus,* L. Fabr., Entomol. syst., Suppl. (pars).

Thalamita, Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 33 (pars). —M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I.

Charybdis[1] (*Oceanus*) De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 10.

Charybdis, Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, pag. 285.

---

[1] *Caribdea* nomen Medusarum phanerocarparum (fam. *Carybdœida* Gegb.) generi a Peronio et Lesuerio tributum, omonimiæ vitandæ causa, A. M. Edw. in *Goniosoma* mutavit.

XXIV.

Goniosoma cruciferum.

Alph. M. Edw., Etudes Zoolog. sur les Portun., Op. cit., Vol. cit., p. 371.

Synon. *Charybdis crucifera*, Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 286, tav. 17, fig. 11. — Stimps., Proceed. of the Acad. of. Nat. Soc. of Philad., 1857, p. 36.

Portunus (Oceanus) crucifer, De Haan, Op. cit., p. 40.

Thalamita crucifera, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. I, p. 462.

Portunus crucifer, L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., p. 364. — Daldorf, M. SS.; Siebold Spicil., Fauna japon., p. 14.

Cancer marinus lævis, Rumpf., Thes. Amboin, tav. 6, fig. *p.*

Cancer cruciatus, Herbst, Op. cit., tav. 8, fig. 53, e tav. 38, fig. 1.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 25.

Tav. VI, *Fig.* 2, *a-g.*

Dimensioni e rapporti.

		Maschio.
Diametro antero posteriore	*Mill.*	21
id. frontale, esclusi i denti orbitali interni	»	7
id. id. compresi i denti orbitali interni	»	10
id. fronto-orbitale (fra i due angoli orbitali esterni)	»	16,5
id. trasversale (fra i due angoli mesobranchiali)	»	31
Margine latero anteriore fra l'angolo orbitale esterno e latero posteriore in corda	»	12
Margine latero posteriore	»	15
id. posteriore	»	10

Rapporti della lunghezza alla larghezza = 0,70.

I rapporti della lunghezza alla larghezza del corpo sono identici a questi anco per De Haan e per Dana.

La specie appartiene all'Oceano Indiano, Bombay, Singapore, Sumatra, Isole Filippine (Dana, Alph. M. Edw.), ai mari della China e del Giappone (De Haan, Alph. M. Edw.). I nostri esemplari, scoloriti, giovani e in assai mediocre stato, vengono da Giava.

XXV.

Goniosoma affine.

Alph. M. Edw., Etudes Zoolog. sur les Portun., Op. cit., Vol. cit., p. 384.

Charybdis affinis, Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 286, tav. 17, fig. 12.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, N. 26.

Tav. VI, *Fig.* 3, *a–g.*

Læte hexagonalis depressa, lateraliter excavata villosa, medio lineis transversalibus proso-ipo gastrica, mesobranchiali quoque, crenulatis exarata. Frons sexdentata; dentibus externis triangularibus, internis duo subellipticis, omnibus apice emarginatis, superciliaris triangularis, minoribus. Dentes antico-laterales, 6; 1, 2 cœterum minores subequales, 6 major, omnes apice fuscati.

Brachium antice trispinosum; carpum, spina angulari intima peracuta, externis 3, minusculis. Manus elongata margine supero, carinaque submarginali bispinosa; carina mediana, submediana, marginali infera, in digito producta, perlæves; interstitii intercarinales villosi. Digiti manu breviores fuscati, apice albi; inferus 4, superus 5 carinatus, carinis exquisitis, intermediariis inferisque invicem sub apice cum carina supera coalescentibus, margine 3, 4-dentato, dentibus serrulatis. Propoditis 5, margine postico valide 8 spinulosa.

In questa forma a margini antero-laterali arcuati, con sei denti, dei quali l' anteriore e il 2° poco più piccoli del 3°, e il 6° alquanto più grande degli altri, merita attenzione la fronte larga con sei lobi lamellosi, triangolari, acuti (ai quali è conforme poi lo stesso lobo sopraciliare), e l' angolo orbitario interno col margine interno corto, obliquo all' infuori e in avanti retto, non incurvato.

Le fosse antennari esterne sono assai corte, poco inclinate e il margine pterigo-antennare, che le limita posteriormente ed in fuori, è più corto dell' articolo antennare corrispondente, compresa la espansione o prolungamento dell' angolo anteriore ed esterno.

La base dell' antenna esterna, trapezoidale triquetra in fuori e in avanti troncato-rotondata, è sulla faccia inferiore interna, fin presso il

margine apicale, obliquamente percorsa da una carena rilevata, lineare, crenulata, circoscrivente la faccia dove s' inserisce la merocerite.

Dimensioni e rapporti.

Fra i denti orbitali interni superiori	*Mill.*	15,5
id. id. esterni superiori	»	26,5
id. laterali estremi	»	44
Fra i due angoli posteriori interni	»	13
Diametro antero posteriore	»	28

Rapporto della lunghezza alla larghezza = 100 63,7.

La disposizione della fronte e dei margini antero-laterali non lascia dubbio che questa forma appartenga alle *Thalamita* esagonali, *Goniosoma* o *Charybdis,* per quanto poi la disposizione dell' articolo basilare delle antenne esterne la costituisca realmente in una posizione intermedia. Nella divisione a cui si riporta, pei suoi denti anteriori un poco minori degli altri, accenna a qualche relazione col *Goniosoma natator,* da cui è però diversa per la mancanza di tubercoli e granulazioni assai forti sulle mani. Per l' ultimo dente alquanto più forte accenna pure alla *Th. callianassa* M. Edw., colla fronte però più avanzata, il braccio più corto, la mano con 5 spine, nel resto fra le carene mediana, submediana e marginale inferiore levigata, villosa, ma non spinulosa irta.

Rispetto ai lobi frontali va poi avvertito che, mentre formano una cresta tutta in un piano appena inferiore a quello dal quale sorgono agli estremi laterali i lobi sopraciliari, i due interni sono ellittici e diretti in avanti, un poco più lunghi dei due contigui da ciascun lato, quasi triangolari, più larghi, più corti, vòlti un poco all' infuori; e i terzi sono stretti, triangolari, allungati e diretti in avanti. Tutti questi, ma specialmente i due interni da ciascun lato, sono brevissimamente *troncati e smarginati nell' apice da una incisione che finisce in una piccola fossetta sul tavolato inferiore.*

Il lobo sopraciliare è triangolare anch' esso, più largo, col margine interno quasi retto, l' esterno largamente escavato per formare il segmento interno del margine orbitale, completato dal lobo intermedio e dal dente anteriore dello scudo.

La specie, in un solo individuo, in parte mutilato, proviene, come per Dana, da Singapore.

Corrispondenza sinonimica delle specie dei generi **Thalamita** e **Goniosoma**, A. M. Edw.

Thalamita Admete, Latr., Règne animal.....	*Portunus Admete*, Latr., Nuov. Dict. d'Hist. nat.	Is. Sandwich, Samoa, Wakes, Ind. Orient.
— Savigny, A. M. Edw.....	*Thalamita Admete*, Aud. Eg. Savigny.....	Mar Rosso.
— integra, Dana.....	.....	Is. Sandwich, Paomotu, Jahiti.
— Sima, A. M. Edw.....	*Portunus* (*Thalamita*) *arcuatus*, De Haan.....	Mar Rosso, Giava, Giappone, China.
— Chaptali, Aud.....	.....	Mar Rosso.
— Primna, M. Edw.....	.....	Haan.
— Stimpsoni, A. M. Edw...	.....	Mari d'Asia.
— picta, Stimps.....	.....	Isola Ousima.
— cœruleipes, Jacq. et Lucas.	.....	Isola Mangavera.
— spinimana, Dana.....	.....	Arcipelago, Is. Viti.
— crenata, Ruppel, M.Edw., Stimps.....	*Portunus Poissoni*, Aud.?	Mar Rosso, Oc. Ind., Mare del Giappone e della China.
— Danae, Stimps.....	*Thalamita crenata*, Dana.	Mare della China, di Giava, di Samarong.
Goniosoma erythrodactylum, A. M. Edw.....	*Port. erythrodact.*, Lamk. *Thal. erythrod.*, M. Edw. — *Teschoiræt*, M. Edw.[1] *Charybdis dura*, White.	Isole Marchesi, Molucche.
— natator, A. M. Edw.	*Port. sanguineus*, Bosc. *Thalamita natator*, M.Edw. *Char. natator*, De Haan. — *granulatus*, De Haan.	Oc. Ind., Mare del Giappone e della China.
— cruciferum, id....	*Portunus crucifer*, Fabr.	
— sexdentatum, id....	— *sexdentatus*, Fabr.. *Cancer sexdent.*, Herbst.	Mar Rosso, Oc. Ind.
— japonicum, id....	*Char. sexdent.*, De Haan.	Mare del Giappone e della China.
— annulatum, id....	*Portunus anulatus*, Fabr., Herbst, Latreille. *Thalam. anulata*, M. Edw.	Oc. Ind., Giava, Batavia.

[1] Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. X, tav. 16, p. 30.

Goniosoma quadrimaculatum, A. M. Edw.			??
— ornatum,	A. M. Edw.	*Thal. truncata,* De Haan.	Mare del Giappone.
— lineatum,	id....	.....	Isole Noukaiva.
— miles,	id....	*Charybdis miles,* De Haan.	Giappone.
— roseum,	id....	*Thalamita rosea,* Homb. et Jacq.....	N. Guinea.
— rostratum,	id....	.....	Bocche del Gange.
— truncatum,	id....	*Port. truncatus,* Latr.... *Thalamita truncata,* M. Edw.	Malabar, Porto Natale.
— anisodon,	id....	*Charybdis anisodon,* De Haan, Stimps.	China, Giava, N. Caledonia.
— callianassa,	id....	*Cancer callianassa,* Herbst. *Thal. callianassa,* M. Edw. *Charybdis variegata,* De Haan, Stimps.	Oc. Ind., Giappone. Isole Filippine.
— orientale,	id....	*Char. orientalis,* Dana.	

Considerazioni sulla forma generale dei **Canceridi** e dei **Portunidi.**

Nei Portunidi si determina una doppia tendenza delle parti mediane e delle parti laterali dello scudo a prevalere le une sulle altre, sporgendo queste o quelle lateralmente, ovvero d' avanti indietro; e un' altra delle parti tergali o delle parti ventrali a spingersi rispettivamente ora più avanti, ora meno. Da che infine le forme diverse che hanno i loro estremi termini nei Lupeidini (*Lupa, Neptunus, Achelous*) largamente trasversali, o in alcuni *Portunus* (*P. subcorrugatus*), *Nectocarcinus* (*N. tuberculosus*), più lunghi che larghi, e le forme nelle quali, come in alcuni *Goniosoma, Thalamita,* ec., la fronte sopravanza le fosse antennari e l' epistoma, o in certi *Neptunus* (*N. Say, N. diachanthus,* ec.), in cui invece l' epistoma sopravanza la fronte.

Ma se nelle forme allungate, col prevalere delle parti mediane dall' avanti all' indietro, va quasi sempre di conserva una riduzione della larghezza delle parti stesse, e poi delle parti laterali rispetto a queste (*Neptunus rugosus, Goniosoma truncatum, G. paucidentatum*), nel determinare le forme trasverse spesso concorrono di conserva colle laterali, o con prevalenza assoluta sopra di esse, le parti mediane: benchè non tutte nel medesimo grado.

Difatti in tutto questo conflitto prendono parte molto diversa le parti anteriori o le parti posteriori; tantochè, mentre le vicende più gravi colpiscono quelle che portano gli occhi, le antenne, le mandibule, corrispondenti a ciò che forma la fronte, l' orbita, la regione gastrica,

o le regioni epatiche, epibranchiali e mesobranchiali, assai meno restano modificate le posteriori estreme nella regione cardiaca, intestinale o metabranchiale.

Nell' antico genere *Thalamita*, smembrato per formare il genere che rimane con questo nome, e il genere *Oceanus* da una parte, il genere *Charybdis* dall' altra, contenuto il primo nella sezione delle *Thalamita* esagonali, gli altri nel genere *Goniosoma*, vi sono forme che mostrano in breve giro una buona serie di esempi delle ricordate vicende.

In tutte, la fronte sopravanza le fosse antennari e l' epistoma; poi il segmento antero laterale dello scudo tende ad espandersi non più in fuori e colle parti corrispondenti all' angolo mesobranchiale principalmente, ma in fuori e in avanti colle parti che corrispondono alle regioni epibranchiali ed epatiche, colla regione fronto-orbitale. La differenza poi fra le *Thalamita* esagonali (M. Edw.), ancora più prossime alle *Lupa*, e le *Thalamita* quadrate (*Goniosoma*) più remote da esse, dipende principalmente da questo, che nelle prime all' allargamento anteriore prende pochissima parte il lobo sopraciliare, nelle altre, invece, questo si allarga a sua volta non poco di dentro in fuori.

La fronte, ora quasi intera o semplicemente subbiloba, o divisa in sei denti, in forme pel resto tanto vicine, resulta sempre di due elementi tergali riuniti sulla linea mediana per formare una tergite impari, che, per essere la prima e interposta agli occhi, darebbe l' idea di essere la tergite del segmento oftalmico dello scudo.

Vi è poi in fuori il lobo sopraciliare, che nelle descrizioni, per esempio degli Ossirinchi, si distingue dalla fronte stessa, e invece si considera come parte integrale di questa, descrivendo i Canceridi. Realmente questa distinzione non è giusta; ma comunque, negli Ossirinchi, il lobo sopraciliare si pone alla base del rostro e si distacca lateralmente da esso per una incisione, pigliando poi forma di corno, di dente o di spina divergente, assai spesso. Altrettanto distinti o poco meno seguono di poi in fuori, e sempre più indietro progressivamente il lobo accessorio dell' orbita, il dente o lobo orbitario esterno (*Maja, Eurypodius, Halimus*).

Nei Canceridi, e più avanti nelle forme che seguono invece, il lobo sopraciliare e gli altri lobi apparenti nel contorno dell' orbita, meno quello angolare esterno, si mantengono a livello o restano più corti dei lobi della fronte e dell' angolo interno dell' orbita e talora si confondono insieme; ma per quanto così manifestino una più intima ed immediata relazione di origine e di natura, essi rimangono pure morfologicamente diversi, e come sono negli Ossirinchi.

Mentre la fronte infatti rappresenta una tergite anteriore, cui manca di sotto la relativa sternite, il lobo orbitario interno o sopraciliare e il lobo intermediario dell' orbita potrebbero essere interpretati diversamente, cioè, o come divisioni del margine anteriore dell' epimero fron-

tale medesimo, o come terminazioni estreme di altri due epimeri dipendenti da tergiti di segmenti posteriori a quella frontale.

L'angolo orbitario esterno, a capo dello spigolo pterigostomico, verrebbe anch' esso a rappresentare un altro elemento epimerico, quarto di numero d'avanti indietro, che quindi sarebbe dell' anello mandibulare; per modo che lo scudo sarebbe realmente composto di un maggior numero di metameri di quelli che vi ammettono Milne Edwards e Dana. Essi infatti, dopo aver considerato lo scudo come formato dalla tergite dell' anello antennare e dell' anello mandibulare, ad esclusione dell' anello oftalmico e dell' anello antennullare,[1] distinguono poi nello scudo medesimo l' arco *cefalico* dipendente dal primo, e l' arco *scapolare* formato dall' anello o metamerite mandibulare.[2] Anco Alph. Milne Edwards esclude sempre dalla formazione dell' arco cefalico la metamerite oftalmica e antennullare, sebbene per l' arco scapolare ponga a contributo la metamerite antennare e mandibulare.[3]

Nelle *Thalamita* frattanto si avrebbe ora una più larga rappresentanza, oltrechè degli elementi antimerici o laterali della tergite oftalmica (lobi frontali), anche degli elementi antimerici di una tergite successiva (lobo sopraciliare), rimanendo le tergiti o epimeriti del 2° e 3° segmento discretamente rappresentate dai lobi orbitali accessorio ed esterno.

Essenzialmente le disposizioni sono qui come nei Canceridi, ma meglio che in questi si mantengono distinte in quelle le epimeriti antennullari (lobi sopraciliari) dalla tergite; e così per esse i Portunidi tornano alla espressione degli stessi Ossirinchi, salvo che in questi i segmenti loro anteriori tendono a protrarsi in avanti, e negli altri ad espandersi piuttosto all' infuori.

Mentre per la faccia superiore dello scudo le *Thalamita* presentano un sensibile allargamento della fronte, ma soprattutto di quelle parti di essa che sarebbero epimeriti antennullari e che sono in ogni modo i lobi orbitarii interni o sopraciliari, per la faccia inferiore si vedono altre mutazioni importanti. L' epistoma è realmente diviso in un segmento anteriore (antennullare) e in un segmento posteriore (antennare); ma, del resto, non ha particolarità nè di forme nè di dimensioni, e soltanto rimane alquanto più stretto della fronte. Il lobo sottorbitario che verrebbe fatto

---

[1] Hist. natur. des Crustacées, T. I, p. 24.

[2] Observ. sur le Squelette tégumentaire des Crustacées, Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVI, p. 233.

[3] Hist. des Crust. podophtalm. fossiles, Ann. des Sc. natur., Ser. 4ª, T. XIV, p. 166.— Noi non vogliamo però tacere che tutto questo è ipotetico, e che forse quanto si vede nelle Squille tende a mostrare che le incisioni marginali superiori dell' orbita, invece della divisione di somiti diverse, delle quali apparisca solamente l' estremo, corrispondono alla divisione di sclerodermiti secondarie di uno stesso segmento, come nelle Squille le rappresentano le carene laterali dello scudo che a quelle divisioni fanno capo.

di prendere per la episternite di uno o dell' altro segmento antennare, si allarga un poco, tanto da secondare la dilatazione della tergite e delle epimeriti oftalmiche e antennari.

Ma così viene una fessura fra lobo orbitario interno, superiore e inferiore, omologa perfettamente alla fessura antennare degli altri Canceridi, che invece però di essere misurata dall' altezza dell' epistoma con un margine pterigo-antennare retto d' avanti indietro o poco inclinato, è lunga e quasi trasversale. Di questa potrebbero avvantaggiarsi le antenne esterne soltanto, le quali prendono così nella base quel loro segmento molto allungato e diretto, come si vede, di dentro in fuori.

Però le cose sono meno gravi nel fondo che nelle apparenze, per quanto all' antenna: perchè infatti questa nel suo asse verticale, dalla base verso l' epistoma all' origine del filamento verso la fronte, è appena più lunga dell' altezza dell' epistoma medesimo, e leggermente inclinata; ma poi si protrae del doppio e più in fuori, asimmetricamente coll' angolo anteriore ed esterno del 2º articolo, e sotto quelle insolite forme, con cui si vede, empie la lunga fossa dell' iato orbito-antennare.

Nel quale poi non è vero che l' antenna sia saldata colla fronte, come dice Milne Edwards, sebbene la fronte dall' angolo rientrante fra i due lobi esterni e i due interni mandi una cresta rilevata a toccare l' angolo interno e non ispostato dall' articolo stesso.

La base dell' antenna poi sembra formata tutta da quest' articolo, essendo quello precedente rappresentato dal solo tubercolo auditivo, distinto e abbracciato in parte da una escavazione del margine posteriore di quello.

Trovando attribuito il nome di *Charybdis* a un genere di Medusari da Peron e Lesueur, Alph. Milne Edwards, con uno scrupolo forse soverchio, lo ha rilasciato, sostituendo l' altro di *Goniosoma*. Il genere smembrato dai *Portunus* di L. Fabr., come il genere *Thalamita*, comprende i due sottogeneri *Oceanus*, *Charybdis*, di De Haan, o altrimenti le Talamite esagonali di Milne Edwards e le Talamite quadrate.

I caratteri delle *Charybdis*, o *Goniosoma* che si voglian dire, resultano principalmente dalla fronte e dal corpo meno allargato che nelle *Thalamita*, dal margine antero laterale obliquo e dai caratteri consequenziali del 1º articolo delle antenne esterne meno allungato, colla origine del flagello antennare meno lontano dall' orbita. Si potrebbe aggiungere l' inclinazione minore dell' articolo stesso, la forma quasi romboidale della 6ª merognatite. Quanto però alla larghezza della fronte, bisogna avvertire che, se questa si prenda senza contare il lobo sopraciliare, si può trovare nelle vere *Thalamita* la fronte stretta altrettanto e anco più; perchè la differenza è propriamente nel lobo sopra indicato, il quale nei *Goniosoma* è stretto alla base, col margine interno o anteriore cortissimo, vòlto coll' apice quasi direttamente in avanti, mentre nelle *Thalamita* è lungo, obliquamente arcuato e diretto in fuori. — Se tali disposizioni, le ultime specialmente, coincidessero sempre colla divisione

triplice della lacinia della 3ª gnatopodite in alcune forme, questo potrebbe esser buon segno per distinguerle dalle altre, dove lo stesso organo fosse uni o bidentato, e ne verrebbe la validità dei due generi *Oceanus* e *Charybdis* proposti da De Haan come sottogeneri. Ma per quanto si è visto, l'una forma almeno passa all'altra per gradi poco sensibili fra gli estremi delle nostre *Th. crucifera* da un lato e della *Th. Stimpsonii* dall'altro, e come intermedio molto eloquente si pone fra loro la stessa *Charybdis affinis* Dana, poco diversa pel suo lobo sopraciliare della *Ch. crucifera* o dalla *Th. Admete.*

Questo considerato, e tenuto conto del poco valore attribuito alla stessa divisione della fronte, talora biloba soltanto, talora divisa in sei lobi (senza il lobo sopraciliare), parrebbe che come di per sè i generi *Goniosoma* e *Charybdis* non avessero maggior consistenza del genere *Oceanus,* e che il genere *Thalamita* tornerebbe meglio a comprendere colle proprie le specie anco degli altri.

Leg. II. TELPHUSINEA
VEL CANCROIDEA GRAPSIDICA.[1]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 292.

Synon. Fam. *Catometopa*, Trib. *Telphusiana*,[2] M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 7.

Telphusidæ (Fam.), Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 100.[3]

Genus. **Geotelphusa.**

Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 100.

Synon. *Telphusa*, Latr., Nouv. Diction. d'Hist. natur., Encycl. Méthod. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 127. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 10; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 212.

---

[1] Telphusinea Eriphidarum familiæ, generi *Galene* tantum adpressa, constant Cancroideis fluviaticis vel marinis, generibusque *Telphusa* Latr., *Valdivia* White, *Potamia* Latr., *Trichodactylo* Latr., *Orthostoma* Randall.

[2] Telphusiana in Catometoporum familia (*Quadrilatera* Latr., Eryphinis exceptis) Edwarsius cum Geacarcinianis, Pinnotherianis, Ocypodianis, Gonoplacianis, Grapsoidianis, Trib., sejungit. (*Hist. natur. des Crust.*, T. II.)

[3] *Telphusidae* (Fam.) Stimpsonius, sub *Ocypodoidearum* nomine tradit.

Potamobia, Leach., Dict. Sc. nat., 1818, T. XII.
Potamophilius, Latr., Encycl. Méthod.
Potamodhylus, Latr., Règne animal, édit. I, 1817, T. III, p. 18.
Potamon, Savigny, Mem. An. sans vert., 1818.
Cancer (Telphusa), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 52.
Cancer, Belon, Rondelet, Olivi, Herbst.

Il genere fondato da Stimpson, a spese della *Telphusa* Latr., si compone di specie terrestri (*G. Dehaani*, *G. obtusipes* Stimps), e si distingue dalla cresta dietro la fronte assai ottusa (obsoleta) e dalla integrità del margine antero laterale.

XXVI.

Geotelphusa Dehaani.

Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 101.
Synon. *Telphusa Dehaani*, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 212.
Th. Berardi, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 52.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 27.

La fronte trasversalmente troncata, leggermente biloba, mediocremente inclinata, definita da un margine sottile rilevato, che contorna l'orbita per di sopra, e continua sui lati per $^2/_3$ della loro estensione in una carena spiccata, acuta, sottilmente crenulata, a prima vista uniformemente arcuata e convessa in fuori; i lobi epifrontali appena rilevati, le propoditi delle zampe posteriori compresse e nello spigolo inferiore grossetto denticolate e setifere; i tarsi, come d'altronde in altre compresso-tetragoni, acuminati, e sugli spigoli spinuloso-dentati, non che la conformazione generale e i rapporti delle dimensioni, corrispondono coi caratteri indicati, forse meglio che figurati da De Haan, per questa specie che a noi proviene da Yokokama.[1]

Essa è già distinta per Milne Edwards dalla *Th. Berardi* Audouin, la quale è meno allungata, ha i margini antero-laterali curvati alquanto più largamente e non intieramenti ottusi, ma con una carena meno spiccata e più corta, e propoditi delle zampe posteriori denticolate soltanto verso l'estremo esterno, non però affatto mutiche e inermi. Oltre di questo poi, è a confronto con altri

[1] Il Museo di Firenze ha pure un'altra femmina, anch'essa mutilata, proveniente dal Giappone, più grande, ma identica nella forma.

esemplari della *Th. Berardi* di Egitto posseduti dal Museo di Firenze, la stessa specie avrebbe orbite più grandi, apertura orbito-antennare più larga, merognatite esterna più lunga, più rotondata in avanti, ostiolo branchiale circolare, non ellittico trasversalmente.

Quanto ai caratteri come si descrivono, non è esatto che il margine antero laterale sia assolutamente continuo, perchè ha una spezzatura ed un denticolo appena sensibile dietro l'angolo orbitario esterno, al punto dove sul margine stesso cade il solco che di sotto circoscrive il lobo subepatico, e questo lobo, quasi triangolare nella *Th. Berardi*, è nella nostra un poco più ellissoide.

L'addome della femmina è assai più stretto e coll'ultimo segmento semicircolare, non triangolare.

Le zampe sono più gracili e più lunghe specialmente nei tarsi; le propoditi sono nella faccia inferiore strettissima longitudinalmente solcate, e minuti denti sono in due serie sui margini poco pronunziati che ne resultano.

Il colore dello scudo è verdastro-livido, quello delle zampe è giallastro.

Senza aver maschi a confronto è difficile prendere un' idea esatta del valore della figura data per essi da De Haan; ma in questa troveremmo le zampe più corte che nella nostra, salvo almeno gli effetti della prospettiva; e quella della femmina ci presenta una conformazione generale, e una figura di addome che si confà meglio con quello della *Th. Berardi* Audouin, di modo che, se il dubbio fosse permesso, dubiteremmo che le due figure *A* (maschio), *B* (femmina), come son certo di età, fossero anche di specie diversa.

Dimensioni e rapporti.

		Th. Berardi, femm. Del viaggio della Magenta.		*Th. Dehaani*, femm. Collezione M. Firenze.	
		A	*B*	*A*	*B*
Larghezza della fronte.....	*Mill.*	6	9	6	7
id. dello scudo fra gli angoli orbitali esterni.	»	13	20	14,5	19
id. fra la massima convessità laterale...	»	20	30	21	29
Margine posteriore dell'addome.	»	8	13	9	11
Diametro antero posteriore....	»	14	21	17	22
Rapporti.					
Larghezza dello scudo = 100.					
id. della fronte.....	»	0,30	0,30	0,26	0,35
Lunghezza dello scudo.....	»	0,70	0,70	0,80	0,75

Genus. **Paratelphusa.**

M. Edw., Archiv. du Musée d'Hist. natur., T. VII, p. 171.

XXVII.

Paratelphusa tridentata.

M. Edw., Op. cit., Vol. cit., tav. 13, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*; Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 213.

Heller, Novara Reise, Crust., p. 34.

Ozius, Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 12.

Tav. VI, *Fig.* 4, *a-g*.

L' individuo di Milne Edwards è femmina, ma, secondo la figura, è assai più grande di qualunque dei nostri; il rapporto fra la lunghezza delle zampe del 3° paio e la lunghezza del corpo sarebbe maggiore; una delle due mani è dentata nelle dita, una è tubercolato-dentata, mentre nelle femmine nostre, forse più giovani, l'una e l'altra mano sono semplicemente dentate. Ma la disposizione diversa nelle due mani si ritrova nei maschi, e la più forte, ora destra ora sinistra, invece di denti acuti e poco diseguali sui margini delle dita, porta verso la base e a metà denti e tubercoli rotondati; e di questi generalmente due più grandi al dito inferiore, uno al dito di sopra. Le dita poi sono più sottilmente e regolarmente dentate presso l' apice, portano appena la traccia d' impressioni longitudinali, e sono finamente granulose e brune.

Rotondato nella figura e non indicato nella descrizione è il dente preapicale dello spigolo superiore delle meropoditi, che nelle zampe anteriori è anco più pronunziato, ma in tutte realmente anco più acuto di quello che si osserva generalmente nelle *Telphusa*.

Morfologicamente considerata questa specie e il genere nel quale si include, riproduce i fatti dei Telfusiani con qualche particolare che Milne Edwards ha già rilevato.

Del resto, femmina e maschio, salvo le dimensioni delle mani, si corrispondono; ma poichè del maschio non si sa nulla e poco si dice dell' addome della femmina, può essere aggiunto che lo

Sterno nella femmina cordato triangolare, nel maschio però colla prima giuntura, formata dalla 1ª, 2ª, 3ª sternite, più allungato in avanti e nel mezzo profondamente scavato.

Addome sopra una larga base triangolare formata dal 1° segmento plicifórme cortissimo, dal 2° e 3° più lunghi e da un lato all' altro più larghi e piani, dal 4° e 5° trapezoidali, dei quali l' ultimo più stretto del primo, allungato col 6° lineare più lungo di tutti, il 7° subeguale al 6° nell' apice rotondato.

Pereiopodi lunghi fino all' articolazione della 4ª colla 5ª sternite, alla base

larghi e per di fuora coperti di piccola squama (verga) proveniente dalle zampe del 5° paio posteriori, più sottili, più lunghi dei precedenti.

Addome della femmina ovato, acuto, ciliato, col 5° e 6° articolo saldati insieme, l'ultimo triangolare.

Pereiopodi grandi, col ramo esterno triangolare allungato, lungamente ciliato, l'interno filiforme e piumoso. Vulve fra la 3ª e 4ª sternite.

Negli gnatopodi esterni l'esartro o esognato è lineare, più lungo della ischiognatite, in avanti ristretto, sul margine interno longitudinalmente escavato e presso l'apice unidentato. Flagello sottile, alla base uniarticolato, presso l'apice pennicillato.

La ischiognatite ha l'angolo esterno e posteriore protratto, il margine posteriore obliquo, l'anteriore quasi trasversale un poco escavato, il margine interno bruscamente ciliato.

La faccia è piana, impresso-puntata, glabra, profondamente solcata lungo il margine interno, non sulla metà come nelle *Telphusa*, non liscia come nelle *Boscia*.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio. a	Maschio. b	Femmina
Lunghezza	*Mill.*	30	26	23
Larghezza fra i mesobranchiali	»	40	36	30
Lunghezza della mano maggiore	»	33	30	18
Altezza	»	19	16	9

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	»	0,75	0,72	0,76

Manca la indicazione delle misure in Milne Edwards.

Heller assegna lunghezza 26, larghezza 37, da cui il rapporto $0,70/_1$.

Milne Edwards ha fatto la sua descrizione sopra una femmina di Giava; Heller ha pure forme di questo luogo, ed avverte la punta con cui termina l'angolo esterno del braccio.

I nostri esemplari (cinque fra maschi e femmine) provengono da Giava, e anch'essi, per erronea interpretazione del carattere dipendente dall'orifizio branchiale aperto quasi nell'angolo pterigo-epistomiale a spese del margine dell'epistoma, furono riferiti al genere *Ozius*.

Leg. III. CYCLINEA.[1]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 295.

Genus. **Acanthocyclus.**

M. Edw. et Lucas in D'Orbigny, Voyage dans l'Amér. mérid., Zool. Crust., T. III, p. 30, 31.

XXVIII.

Acanthocyclus Gay.

M. Edw. et Lucas, Op. cit., loc. cit.
Strahl, Monatsbericht der k. preuss. Ak. der Wissenschaft. zu Berl., 1861, p. 713.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 52.

Tav. VII, *Fig.* 1, *a–f.*

Scudo obovato orbicolare, convesso nel segmento anteriore, sparso di granulazioni biancastre, minute, rade, rotondate, terminate da un pelo, nel resto come nella superficie delle zampe densissimamente e brevissimamente villoso areolato; margini postero-laterali convergenti all'indietro e ottusi, gli antero-laterali arguti, curvati, divisi in sette denti triangolari acuti, rivolti in avanti, il 1° e 2° maggiori del 3°, subeguali al 4° e al 5°; d'altronde maggiori del sesto.

Regioni gastro-cardiaco-intestinali appena distinte fra loro e dalle regioni epatiche ed epibranchiali; queste leggermente incavate, più distinte però dalle regioni meso e metabranchiali sensibilmente rilevate.

Fronte larga circa $^1/_4$ della larghezza dello scudo, trilobata, leggermente inclinata. Lobo medio, di tutta la lunghezza avanzato più dei laterali, nell'apice troncato inciso, di sotto scanalato. Lobi laterali (lobo sopraciliare) sporgenti in fuori, nell'angolo estremo rotondati, continuati nel margine orbitario superiore, largamente escavato, inciso a $^2/_3$ verso il canto esterno.

---

[1] Legio, genere unico constat, cujus characteres, « Pedes postici non natatorii. » Antennæ externæ obsoletæ, Ramus maxillipedis 1mi, internus simplex; Carapax au- » gustus vel subordicularis, apud Danam constat. »

M. Edw. et Lucas, *Acantho cyclum* inter *Atelecyclun* et *Pseudocoristen* forte disponunt.

Dente orbitario esterno, trigono ottuso, sporgente a pari del lobo laterale della fronte.

Margine orbitario inferiore, ottuso escavato.

Angolo pterigo-epistomiale ottuso, col lato anteriore brevissimo, il lato posteriore più lungo, ingrossato, costituente il segmento antero laterale del peristoma.

Angolo branchiostego-epistomiale appena distinto sul margine laterale del peristoma, continuato indietro fino al margine assillare dello scudo, sulle zampe anteriori e sulle zampe posteriori escavato, riunito di sopra e indietro al margine posteriore dello scudo stesso.

Pterigostomio verticale, corto d'avanti indietro, e convesso al di sotto dell'orbita profondamente emarginata, terminato internamente dal margine pterigo-antennare corto, rilevato in avanti in acuto dente orbitario inferiore: villoso dovunque: ha un'area glabra, semicircolare, sotto il 2° dente dello scudo.

Branchiostegite triangolare acuta, distinta per sutura vivamente scolpita dallo pterigostomio, fortemente convessa, terminata in avanti a pari collo pterigostomio medesimo, ma continuata quindi all'interno in un lobo terminale lineare sporgente, articolato alla base dell'antenna esterna, e per questa separato dall'epistoma.

Epistoma profondamente incassato fra le protoceriti, largo quanto la base del lobo medio della fronte, col segmento anteriore ridotto ad un dente triangolare, bruscamente piegato in avanti ed applicato nella scanalatura inferiore del lobo frontale medesimo; segmento posteriore verticale trasverso, incavato, col margine peristomiale libero, trilobato; il lobo medio nell'apice leggermente inciso, i lobi laterali rotondati escavati, e per stretta fessura separati tuttavia dalla base antennare.

Orbite piccole, largamente aperte, di sotto e di sopra profondamente smarginate, assai oblique e poco profondamente scavate.

Fosse antennarie: le interne quasi verticali, corte, strette, profonde, sopravanzate dal lobo medio della fronte, aperte di sopra nella smarginatura fra il lobo stesso e i lobi laterali; le esterne molto oblique, corte, comunicanti coll'orbita e col peristoma.

Occhi per il segmento inferiore del podoftalmo sferoidale alla base, quindi protratto e ristretto, semi-inclusi nell'orbita, mobili dall'esterno all'interno e dall'avanti all'indietro; cornea bruna, piccola, cordata, emarginata di sopra da corto e largo canto oculare.

Protoceriti. Coxo-basicerite globulare cortissima, profondamente incassata.

Ischiocerite, merocerite, obconiche, grossette, quasi eguali, articolate a capo l'una dell'altra, non geniculate, l'ultima bruscamente troncata e terminata dal palpo sottile, articolato ciliato, e dal flagello conoide, 5-articolato, glabro, brevissimo, sporgenti in avanti e in alto dall'incisione laterale della fronte.

Deutoceriti. Coxocerite col margine posteriore libero lamelloso, compreso fra l'epistoma e il lobo terminale della branchiostegite, all'angolo peristomiale anteriore occupata dal tubercolo auditivo circoscritto, ben rilevato, saldata in avanti alla basicerite, claudente l'iato orbito antennare, e terminata, *senza articoli mobili*, in un dente triangolare ottuso, poco più sporgente del dente orbitario inferiore e non attingente il lobo frontale.

Ectognatopodi. Coxognatite minuta, triangolare alla base del palpo, al lato esterno della basignatite.

Palpo triangolare allungato fino all' angolo anteriore della merognatite, sul margine esterno villoso, presso l' apice sullo spigolo superiore interno dilatato, per l' apice, dal lato interno, congiunto col flagello, corto sottile di due articoli cilindroidi, lunghetti subeguali, e dal terzo conoide articolato, ciliato pennicillato.

Basignatite distinta triangolare.

Ischiognatite quasi rettangolare, coll' angolo posteriore esterno protratto e largamente troncato, l' interno rotondato retuso villoso, l' anteriore interno protratto in avanti più dell' esterno e rotondato; margine anteriore fra i due angoli estremi escavato; faccia piana longitudinalmente solcata.

Merognatite quasi esagonale, più stretta e metà più corta della ischiognatite, ai lati di un rilievo mediano longitudinale solcato impressa, per l' angolo posteriore troncato, articolata con questa, pel margine anteriore interno subescavato, articolata colla carpognatite globulare; prognatite quasi trigona; dattilopodite conoide allungata, ciliato-pennicillata.

Toracopodi del 1° paio più forti nel maschio, ma come nella femmina, ora da sinistra ora da destra più grandi.

Coxopodite anulare, basipodite bruna saldata colla ischiopodite che è assai allungata, quasi triangolare, nello spigolo superiore, dietro l' estremo esterno, fortemente escavata.

Meropodite trigona, poco più lunga che larga, nello spigolo superiore o posteriore acuto, ciliata; collo spigolo inferiore o interno assai acuto, l' esterno rotondato, terminato in canto triangolare assai pronunziato — e prima della terminazione, trasversalmente solcato impresso. Faccia interna quasi quadrata, un poco scavata verso la base, longitudinalmente impressa; faccia inferiore triangolare corta, nel margine carpico largamente scavata; faccia esterna assai larga, convessa, impresso-reticolata e nel margine carpico ciliolata.

Carpopodite poco più corta, romboidale, quasi pentagona, esternamente convessa, all' angolo interno rilevata in tubercolo dentiforme ottuso o acuto secondo lo sviluppo maggiore o minore dell' orlo.

Mano più piccola, più stretta e allungata, nella faccia esterna alquanto villosa.

Mano più grande ovoidale, lunga il doppio dell' altezza.

Dito inferiore corto conoide, quasi eburneo, nel margine opponente ottuso, 3-4 dentato; denti spesso dall' uso obliterati.

Dito superiore conoide, arcuato adunco, nel margine inferiore per tutta la lunghezza guernito di 7 a 8 denti rotondati ed ottusi, incapace di chiudersi avvicinando l' estremità al dito inferiore. Le dita della piccola mano in proporzione più lunghe, più sottili, più acute, coi margini opponenti attenuati in tutta la lunghezza e 8-10 dentati.

Zampe posteriori sottili, compresse: quelle del 2° e del 3° paio quasi eguali, colla meropodite non eccedenti il margine dello scudo; le 4ª e le 5ª progressisivamente minori; quelle del 2° paio sulla carpopodite antero-introrse, le altre postico-estrorse.

Meropoditi prismatiche compresse, inferiormente rotondate ottuse, di sopra acute ciliate, nelle facce anteriore e posteriore, come gli articoli seguenti, impresso-puntate.

Carpopodite quasi trigona oscuramente carenata, propodite quasi rettangolare compressa, superiormente ciliata, nel resto conformi alla meropodite.

Tarso forte conoide, per la metà della base come gli articoli precedenti impresso puntato, quindi nudo eburneo nell' apice corneo aceroso.

Sterno del maschio ellittico: 1ª, 2ª, 3ª sternite saldate in uno scudo romboidale, coi margini anteriori rotondati, verso la metà incisi, i posteriori retti e inclinati coll' angolo anteriore assai rotondato apiculato, il posteriore troncato e nella faccia libera per poco tratto, dall' estremità della pelvi profondamente incavato. Sterniti successive 4ª, 5ª e 6ª trapezoidali oblique, la 7ª nascosta completamente sotto l' addome.

Episterniti triangolari minute saldate colle sterniti. Pelvi stretta profondamente escavata.

Sterno della femmina ovale assai profondamente, ma strettamente escavato. Vulve aperte sulla 3ª sternite.

Addome del maschio triangolare allungato, sopra una base rettangolare formata dal 1° e 2° articolo; primo segmento uguale al margine posteriore dello scudo, davanti indietro più corto del 2°, l' uno e l' altro trasversi, in larghezza quasi eguali e congiunti fra loro solamente pel terzo medio. 3° articolo in avanti uguale al 2°, posteriormente più stretto, uguale e congiunto al 4°, anch' esso più ristretto nel margine posteriore. 5° e 6° in lunghezza e in larghezza quasi eguali, ed uguali d' altronde alla larghezza del margine posteriore del 4°. Segmento 7° triangolare.

Il 3°, 4° e 5° articolo hanno i margini laterali lamellosi ripiegati sulla faccia pelvica dell' addome, fra loro e il rilievo mediano a tutti comune, limitando un semicanale, dove si trovano in parte contenuti i pereiopodi anteriori, liberi, grossi, sigmoidei, acuti all' apice, terminati all' angolo della 2ª colla 3ª sternite. Pereiopodi posteriori due, tenui brevi uniti all' articolazione del 2° col 3° segmento addominale. Verga minuta dalla 7ª sternite.

Addome della femmina ovato acuminato, di sette articoli, in lunghezza davanti indietro crescenti, l' ultimo triangolare più lungo di tutti, sui margini lungamente e fittamente ciliato.

Pereiopodi quattro: ramo interno sottile lungo geniculato, l' esterno nel primo obliterato, nei successivi lungo e ciliato pettinato sul margine esterno.

Salvo la mano nei maschi adulti, l' estremità dei tarsi e i luoghi dov' è fornito di peli più lunghi, tutto il corpo e tutti gli articoli delle zampe, anco di sotto, sono coperti di una brevissima fittissima villosità che pare uno strato continuo, quasi spugnoso, a luogo a luogo impresso puntato. Questa villosità aderisce al guscio, che sotto di essa è pure punteggiato impresso, e quasi tocco da minute erosioni.

I peli sono acuti, finissimi, pieni come punte di vetro, e si attaccano ad altrettante granulazioni, che vengono dalla faccia esterna di piccole celluline di 0‴, 025 a 0‴, 030 di diametro, in numero di 7 a 8, ed hanno circa 0‴, 005 di lunghezza sopra 0‴, 005 a 0‴, 007 di grossezza alla base.

Il colore generale delle parti coperte da questa villosità è verdastro scuro, l'apice dei tarsi rosso bruno, la parte media più chiara; le dita della mano sono di colore e traslucidità quasi marmorea, la palma della mano rossastra.

La forma della fronte trilobata, coi lobi laterali posti alla base di quello mediano direttamente in fuori, col lobo mediano medesimo di sopra escavato, marginulato, ma non rilevato nell'apice, inciso, non prominente; il margine assai largamente dentato; le granulazioni sparse sul tergo distinguono la specie dall'*A. villosus* Strahl, che ha la fronte più stretta, incisa profondamente di qua e di là alla base del lobo mediano, coi lobi laterali rivolti in avanti piuttostochè in fuori, e il corpo più lungamente villoso senza granulazioni. La cigliatura dello spigolo superiore della coscia (meropodite) delle prime e delle successive zampe è conforme nella specie nostra e nella specie di Strahl. La base delle antenne esterne si prolunga molto di più verso la fronte e al di sopra nell'*A. villosus* che nell'*A. Gay*, ma è una sottigliezza poco a proposito quella di Strahl, il quale trova una contradizione fra la frase dell'*A. Gay* di Milne Edwards e Lucas, dove si dice « antennæ esternæ » nullæ, » e la dichiarazione successiva, dove si dice che « leur angle » interne (delle orbite) est formé par l'article basilaire des antennes » externes; ce dernier ne supporte pas tigelle multiarticulée, » essendo evidente che la negazione assoluta serve al linguaggio abbreviato nella prima, e prende la sua espressione più giusta nella seconda.

Questo genere, osserva giustamente Dana, appartiene ai Canceridi per la forma generale, per le differenze fra l'addome del maschio e quello della femmina; non è molto diverso da essi per la forma del peristoma, però alquanto ristretto in avanti. Questa disposizione anco accennerebbe agli Ossistomi, se il ramo interno degli gnatopodi interni coi merognati concorresse a formare canale respiratorio, o l'epistoma si trasformasse in canale (Dana).

Si accosta alle *Plagusia*, ma ben poco in verità, per l'incisione frontale, cui fanno capo le antenne interne non geniculate, pel modo di articolazione del 3° col 2° membro delle zampe mascelle e per le branchie, che Dana determina nel numero di 5. Strahl però mette avanti non tanto l'atrofia delle antenne esterne, quanto la loro immediata relazione col peristoma, dal margine del quale non sono separate per mezzo dell'epistoma, e vede in questo una relazione molto diretta del genere coi Coristoidei; nei quali però l'antenna, non che atrofica ed incompleta, è per di più saldata alle parti vicine.

Ora questo non è negli *Acanthocyclus*, che mi sembrano un tipo di transizione che fa capo ai Canceridi, ai Coristoidei, ai Grapsacei (*Plagusia*), senza prestarsi ad una esclusiva associazione cogli uni o cogli altri.

Con gli *Acanthocyclus* istessi, coi *Corystoides*, coi *Bellia*, Strahl pro-

pone un nuovo gruppo, per lo stato delle antenne proposto già da Milne Edwards.[1]

Dana frattanto ha riportato il genere stesso nel luogo indicato, costituendo con esso la sua legione dei *Cyclinei*, nella famiglia dei Plationichidi, dopo la divisione dei Telfusinei o Cancroidi grapsidici, cui segue la divisione dei Crostacei Coristoidei, colla quale pertanto il genere si trova forse nel rapporto migliore e già presentito dai suoi istitutori.

La specie è di Valparaiso, secondo Milne Edwards e Lucas; del Chili secondo Strahl, dell' una e dell' altra parte secondo Dana; è per noi della Patagonia occidentale.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

		Maschio.	Femmina.
Larghezza della fronte (parte mediana)	*Mill.*	2,5	—
id. fra gli angoli orbitali superiori interni.	»	7	5
id. id. id. esterni.	»	14	10
id. 4 dente epibranchiale (mass. diam.).	»	27	19
id. angolo posteriore interno (base dell' addome)	»	7	6
Diametro antero posteriore	»	24,5	17

Toracopodi.

Mano maggiore, margine inferiore	»	32	15
id. minore	»	18	12
id. indice maggiore	»	18	8
id. id. minore	»	10	6
id. altezza (minore maggiore)	»	19	7
id. id. (maggiore minore)	»	18	5
3ª meropodite, lunghezza	»	12	—
id. larghezza	»	4,5	—
Carpopodite	»	6,5	—
Propodite	»	7	—
Tarso	»	13,5	—

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
Lunghezza	0,90	0,89
id. della mano maggiore	—	0,84

[1] Strahl (Op. cit., loc. cit.) fa dei Brachiuri quattro divisioni: Brachiura orbata; antenne esterne incomplete; *Corystoides*, *Bellia*, *Acanthocyclus*.— Brachiura liberata; antenne esterne libere. — Brachiura incuneata; antenne esterne col primo articolo inclavato, ma non saldato. — Brachiura perfusa; antenne esterne col primo articolo confuso colle parti vicine. Per la discussione delle affinità dei Coristoidei, vedi M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. IX, p. 192, a proposito del genere *Bellia*.

DIV. IV.

GRAPSOIDEA.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, pag. 67-306.[1]

[1] GRAPSOIDEA Dana, Brachyuris quadrilateris Latr., Fam. Catometopis M. Edw. respondent; constant Fam. GONOPLACIDARUM, MACROPHTALMIDARUM, GRAPSIDARUM, GECARCINIDARUM, PINNOTHERIDARUM, MYCTIRIDARUM. — De Haanius ea recensit sub Fam. CANCROIDEARUM, cujus genera:

CANCER, TELPHUSA, OCYPODA, subgenera *Scopimera, Gelasimus, Macrophtalmus, Cleistotoma, Chasmagnatus, Helice, Ocypoda.*

GRAPSUS, cujus subgen. *Plagusia, Grapsus, Eriocheir, Pachysoma.*

Sub Fam. PINNOTHERIDEARUM, cujus genera PINNOTHERES, HEXAPUS.

Edwarsius autem nova methodo Grapsoidea ipsa disposuit, quam tabula ostendet et quam, subordinatione parallela excepta, familiis generibusque quibusdam additis, sequitur Stimpsonius.

OCYPODIDÆ.

I. Tribù. — **OCYPODINÆ.**

1. Agele princip. — **Ocypodiacæa.**
   a) ordinariæ (*Ocypode, Gelasimus, Acanthoplax*).
   b) globulares (*Doto, Scopimera,* De Haan).
      1. Agele satellite. — **Helœciæa** (*Helœcius,* Dana).
      2. id. — **Myctiroidæa** (*Myctiris*).
2. Agele princip. — **Gonoplacæa.**
   a) Gonoplacæa vigiles (*Macropthalmus,* ec.).
   b) id. canceroidæe (*Gonoplax, Ommatocarcinus, Prionoplax*).

Tribù satellite. — **Carcinoplacinæ.**

II. Tribù. — **GRAPSINÆ.**

1. Agele principale. — **Grapsacæa.**
2. Agele satellite. — **Varunacæa.**
3. Agele principale. — **Plagusiacæa.**
4. id. — **Sesarmacæa.**
5. id. — **Cyclograpsacæa.**
6. id. — **Gecarcinacæa.**

Sect. 1. — Ordinariæ (*Gecarcinus, Pelocarcinus, Cardisoma*).
» 2. — Ocypodidæe (*Uca*).

1. Tribù satellite. — **Telphusinæ.**
   1. Agele. — **Bosciacæa.**
   2. id. — **Telphusiacæa.**
2. Tribù satellite. — **Trichodactylacæe.** — (*Trichodactylus, Valdivia, Sylviocarcinus,* ec., *Dilocarcinus*).

III. Tribù princip. — **PINNOTHERINÆ.**
IV. id. — **HYMENOSOMINÆ.**

Synon. Fam. *Brachyura,* Trib. 1ª *Quadrilatera*, Latr., Fam. du Règne animal, 1825, p. 269.

Fam. *Catometopa,* M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 1.

Fam. *Canceroidea* (pars), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 53.

Fam. *Ocypodidæ,* M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVIII, p. 140.

Crust. *Ocypodoidea*, Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 93.

Fam. GONOPLACIDÆ.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 308-310.

Synon. Trib. *Gonoplaciana,* M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 56; *Ocypode* (pars), De Haan, Op. cit., loc. cit

Gonoplacea, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 154.

Carcinoplacidæ, Rhizopidæ, Stimps, Op. cit., p. 93-95.

Genus. **Pilumnoplax.**

Stimps., Op. cit., p. 93.

XXIX.

Pilumnoplax sulcatifrons.

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 93.

Ruppelia, Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 16.

Tav. VII, *Fig.* 2, *a-e.*

Scudo levigato trapezoidale, più largo in avanti e poco più largo che lungo, trasversalmente convesso, cogli angoli antero-laterali rotondati dietro le orbite, fra la regione epatica e la regione branchiale anteriore alquanto incavato, fra le regioni branchiali posteriori e le regioni cardiache appena impresso.

Fronte lamellare protratta, alquanto declive, troncata biloba, larga $^1/_4$ circa della larghezza dello scudo. Lobi brevissimamente separati, anteriormente bimarginati; margine superiore più grosso, inferiore più tenue e all'angolo interno leggermente protratto in avanti.

Lobo sopraciliare dell' orbita profondamente separato dalla fronte; lobo complementario troncato, distinto dal lobo esterno, triquetro ottuso.

Margini antero-laterali dello scudo arcuati 4-dentati; denti triangolari ottusi, il primo triquetro, il secondo più lungo, il terzo più rilevato, il quarto in tutte le dimensioni minore.

Margini laterali posteriori anch' essi leggermente arcuati, convergenti indietro, da primo assai acuti, poi obliterati nello spigolo metabranchiale rotondato.

Margine posteriore largo, sulle quinte zampe escavato, e fra un lato e l' altro trasverso marginulato.

Pterigostomio alto, convesso; margine orbitario inferiore, oltre al dente orbitario esterno, trilobato, coi due lobi esterni ottusi rotondati minori dell' interno, assai acuto e non attingente il lobo frontale; margine pterigo-antennare corto, davanti indietro quasi retto.

Lobo subepatico incompletamente definito in fuori da un solco superficialissimo antero posteriore, discendente dal 2° dente marginale sopra la sutura branchiostega.

Branchiostegite obliqua, prominente più dello pterigostomio, triangolare, discretamente convessa, in avanti quasi trasversa o curvata a concavità anteriore, poi sotto al dente mesobranchiale vòlta direttamente all' indietro lungo lo spigolo mesobranchiale e, concentricamente all' ascella della zampa del 1° paio, percorsa da una cresta pliciforme, quasi marginale molto rilevata.

Lobo anteriore della branchiostegite distinto, troncato in avanti, articolato coll' antenna interna e il lobo esterno dell' epistoma.

Epistoma trasversale da un estremo all' altro escavato, col segmento anteriore più corto del posteriore, in avanti di qua e di là dal dente frontale stretto lineare lunghetto, largamente escavato. Segmento posteriore più largo, lateralmente troncato, articolato coll' angolo posteriore del margine pterigo-antennare e col lobo anteriore della branchiostegite, nel margine peristomico anteriore lamelloso 4-lobato, coi lobi interni sulla linea mediana inflessi approssimati e sporgenti, coi lobi laterali obliqui separati dai primi per assai larga e profonda fessura angolare.

Orbita ellittica rotondata, marginale quasi inferiore, fra i due denti orbitarii interni superiore e inferiore, per breve intervallo interrotta e comunicante per assai angusta fessura colle fosse antennullari, che sono ellittiche larghe trasversali.

Fosse antennarie quasi verticali.

Peristoma quasi quadrato, con margine anteriore sinuato, cogli angoli antero-laterali troncati.

Occhi grandi; peduncolo ristretto poco sopra la base, verso l' estremità protratto in canto oculare sopra la cornea ovale ed inferiore.

Protoceriti. Coxo-basi-ischiocerite in forma di massa trasversa subtriquetra rilevata da una piega longitudinale, all' interno obliquamente troncata e articolata colla merocerite, che è lunga sottile diretta orizzontalmente in fuori, seguìta dalla carpocerite poco più corta e diretta in dentro, terminata da una scafocerite lunghetta, da una protocerite brevissima, da una dattilocerite conica apiculata di molte articolazioni.

Deutoceriti colla base rettangolare allungata, inferiormente piana e pel primo articolo confusa col lobo laterale dell' epistoma; più in avanti scolpita dal

tubercolo auditivo, quasi romboidale, minuto; la ischiocerite romboidale, coll' angolo anteriore esterno prolungato più dell' interno e articolato coll' angolo discendente del lobo sopraciliare; per il margine anteriore interno escavata e articolata colla merocerite, che è distinta, quasi triangolare breve, seguita dalla carpocerite e dalla protocerite più piccola, compresa nella incisione fronto-orbitale, e terminata nella dattilocerite subulata, più lunga il doppio del diametro trasversale dell' orbita e di molte articolazioni.

Gnatopodi in avanti divergenti, compresi nel quadro buccale.

Coxognatite apparente in fuori, con largo tratto dell' epignato al davanti della base del 1° paio delle zampe; basignatite triangolare distinta dalla ischiognatite.

Esartro lineare, ristretto anteriormente, lungo fino all' angolo anteriore esterno della merognatite, secondo lo spigolo interno bimarginato, verso l' apice unidentato, col flagello o palpo endognatario goniartro, nel decorso della parte terminale assai corta, articolata e pettinato-ciliata.

Ischiognatite securiforme troncata in avanti, coll' angolo posteriore esterno protratto troncato, l' angolo opposto all' interno rotondato, il margine adiacente a questo assai convesso, brevemente ciliato, la faccia piana e percorsa da una impressione lineare obliqua, quasi mediana.

Merognatite quasi esagonale, coll' angolo posteriore interno rotondato pettinato ciliato, l' angolo anteriore terminale assai acuto, sulla faccia verso l' angolo posteriore interno obliquamente solcato impressa.

Carpognatite conoidea troncata, articolata dietro l' angolo anteriore della merognatite, glabra di sotto, pennicillato-ciliata verso l' estremità dalla parte superiore.

Prognatite cilindrica, dattilognatite conoidea, l' una e l' altra pennicillato-ciliate di sopra come la carpognatite.

Toracopodi anteriori grandi, col carpo e la mano eccedenti il margine dello scudo.

Coxopodite di sotto breve e nel margine profondamente escavata, di sopra ingrossata e protratta; basipodite disposta all' inverso, più piccola, saldata colla ischiognatite assai più grande, e di sotto trasversalmente troncata.

Meropodite piramidato-trigona, sulla faccia interna superiore ellittica ed escavata; faccie esterna ed inferiore triangolari convesse, la prima più estesa e lungo il lato carpico trasversalmente solcata, la seconda da un angolo all' altro, lungo il margine stesso largamente scavata. Spigolo superiore esterno acuto sigmoideo bitubercolato, e terminato presso l' apice da due denti più forti, uno triquetro acuto subangolare, uno angolare meno sporgente; spigolo inferiore esterno ottuso terminato in forte dente apicale e per una strozzatura distinto; spigolo inferiore esterno ottuso protratto in angolo acuto.

Carpo trapezoidale, sull' angolo posteriore interno armato di tubercolo spiniforme robusto, sulla faccia esterna convessa levigato, ma presso lo spigolo palmare, l' angolo interno anteriore e il margine corrispondente *guernito di una zona di peli giallo-verdastri*, consistenti di setole sottili e lunghe, sottilissimamente barbate.

Mano trapezoidale tumida convessa, quasi trigona nella parte palmare, lungo lo spigolo superiore pianeggiante e leggermente scavata, nella parte digitale compresso-attenuata.

Dito triangolare allungato acuto uncinato, nel terzo apicale bianco ebur-

neo, sulla faccia esterna lungo il margine inferiore argutamente carenato, nel margine opponente verso la base quasi verticale, quindi obliquo, nel mezzo tri-quadridentato a denti bi-tricuspidali, compressi; più avanti, verso l'apice, inerme.

Dito superiore trigono un poco compresso, d'alto in basso e lateralmente curvato sul proprio asse, coll'apice adunco più lungo del dito inferiore e incrociato con quello, per la metà apicale eburneo pur esso. Spigolo opponente, alla base bitubercolato quasi dentato, con denti verso l'apice progressivamente meno distinti.

Zampe posteriori più corte gracili: le 2ᵉ alquanto più forti e più piccole delle 3ᵉ e delle 4ᵉ quasi eguali fra loro; le 5ᵉ più corte, più sottili di tutte.

Meropoditi triquetre compresse strette, lineari glabre, collo spigolo superiore leggermente granoso denticolato.

Carpopoditi compresso-piramidate, lungo lo spigolo superiore e verso l'estremità setoloso-ciliate, sulla faccia esterna un poco impresse; propoditi lungo lo spigolo superiore pochissimo, lungo il margine inferiore assai fortemente setoloso-ciliate, sulle faccie impresse longitudinalmente, quasi eguali poi alle carpopoditi.

Tarsi delle tre prime paia di zampe stiliformi compressi, sulle faccie esterna ed interna longitudinalmente solcati, lungo gli spigoli pettinato-ciliati, nell'apice acuminati nudi.

Propoditi, dattilopoditi delle zampe posteriori più compresse, più larghe, più lungamente ciliate.

Sterno del maschio ovato, quasi ellittico triangolare. Proto-deuto-sterniti saldate, in uno scudo romboidale coll'angolo anteriore ottuso apiculato, traversato poco più indietro da una solcatura villosa, per una incisione dietro gli angoli laterali acuti sporgenti e due solchi convergenti verso l'apice della escavazione della pelvi, distinto dalla tritosternite; questa è più grande, trapezoidale, escavata nel mezzo davanti indietro, munita dietro l'articolazione del margine esterno colla zampa anteriore di una episternite sporgente. Sterniti 4ᵉ, 5ᵉ quasi uguali, trasverse, lineari, metà più corte della precedente, nel mezzo profondamente scavate come la 6ᵃ meno apparente; tutte sono munite di episterniti triangolari; 7ᵃ tutta compresa nella pelvi e coperta dall'addome al di sotto e al di fuori.

Addome colla base rettangolare composta del 1° e 2° anello, quasi eguali in larghezza, liberi e sporgenti lateralmente, davanti indietro brevissimi, più stretti del margine posteriore dello scudo 3° articolo alquanto più lungo e da un lato all'altro più largo; pel resto, l'addome diventa gradatamente triangolare, largo al 3° anello per $^1/_3$ della larghezza dello sterno, non bene $^1/_5$ sul 5° e alla base del 7°, nell'apice di questo, acuto.

Orifizio genitale del maschio alla base della coxopodite del 5° paio, seguito da verga incassata trasversalmente in un solco fra la 6ᵃ e la 7ᵃ sternite.

Pereiopodi quattro: due anteriori più grandi, per un primo articolo basilare largo compresso, congiunto al secondo conoide, alla base ingrossato, quindi attenuato incurvo, prolungato all'altezza della 4ᵃ sternite; due posteriori più sottili, più corti dei precedenti.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza	*Mill.*	29,0
Larghezza	»	35,0
Larghezza della fronte	»	9.5

Toracopodi.

		I.	III.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	16,6	17,6	14,0
Carpopodite id	»	16,0	8,5	8,0
Propodite (mano), lunghezza	»	37,0	10	7,0
id. id. altezza	»	18,0	—	—
Dattilopodite id	»	10,5	—	8
Larghezza dell'addome al 1° segmento	»	12,0	—	—
id. id. al 3° id	»	13,0	—	—

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,83
Larghezza della fronte	0,25
Lunghezza della mano	1,05
Larghezza	0,51

Stimpson assegna al maschio lunghezza mill. 32,5, larghezza mill. 41, quindi un rapporto 0,79, sensibilmente diverso da quello già trovato da noi.

Il nostro unico, ma perfetto esemplare maschio, viene da Jokohama, quelli di Stimpson da Hong-Kong.

Benchè questa forma realmente abbia caratteri che indicano diverse affinità coi Canceridi (*Xantho, Etisus*), cogli Erifidi, gli Ozinidi e fra questi coi *Pilumnus,* non poteva essere degli Erifini, i quali hanno la base dell' antenna esterna esclusa dall' orbita e quindi nemmeno una *Ruppelia,* come fu dapprima ritenuto nel nostro Catalogo.

Oggi non vi può esser dubbio sul genere al quale si riporta, e molto meno sulla specie che è ben definita dalla fronte trasversalmente troncata « ad medium marginata, margine sulcata, » dal corpo « extus lanoso, circum manus basin, » dalle dita « quam palma longioribus apicibus decussantibus. »

Il genere, dichiarato affine agli *Pseudorhombilia* M. Edw. (*Curtonotus* De Haan), è classificato da Stimpson in una famiglia da sè (Carcinoplacidæ), già presentita da M. Edw. (Ann. des Sc. natur., loc. cit.) negli Ocipodiani del 1° tipo, e che comprende attualmente, colla descritta, altre due specie, *P. sculptus, P. longipes* dell' Isola Ousima.

Fam. MACROPHTALMIDÆ.

Subfam. **OCYPODINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, p. 308-312-315.

Synon. Fam. *Catometopa*, Trib. *Ocypodianæ*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 39.

Fam. *Ocypodidæ*, Trib. *Ocypodinæ*; Ag. 1ª *Ocypodiacæ*, Sect. 1ª *Ocypodiacés ordinaires*.—M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVIII, p. 140. (Vedi sopra p. 101.)

Fam. *Ocypodidæ*, Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 99.

Ocypode (Gen.), De Haan, Fauna japonica Crust., p. 5-24.

Genus. **Gelasimus.**

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 315.

Latr., Nouv. Diction. d'Hist. natur., 1817, T. XII, p. 517; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 44. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 124. — Lamk., Hist. des Anim. sans vert., édit. II, T. V, p. 254. — De Haan, Op. cit., p. 25. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 49; Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 144.

Uca, Leach., Arrang. of the Crust., Trans. Linn. Soc., 1815, T. II, p. 324.

XXX.

Gelasimus acutus.

Stimps., Op. cit., loc. cit.

Gelasimus.... Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 33.

Dana ristringe il genere di Latreille, separandone le specie a braccia uguali pel genere *Helœcius*.

Per quanto alla forma, per la quale si ricorda qui, essa è rappresentata nella collezione da un solo individuo maschio, mancante della chela maggiore e per tutti i conti in cattivo stato.

Dopo avere esitato a identificarlo col *G. splendidus* Stimps., dal quale differirebbe per la larghezza maggiore almeno, sono finalmente rimasto d'avviso ch' esso sia piuttosto quello, sotto il nome del quale si pone e di cui ha infatti presso a poco i rapporti nelle dimensioni (lunghezza $0^m,01$, larghezza $0^m,02$), gli angoli antero-laterali sporgenti e acuti, il margine sottorbitario crenulato, le meropoditi posteriori assai dilatate. La specie di Macao, secondo Stimpson, verrebbe per noi da Singapore.

Genus. **Ocypode.**

L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., 1798, p. 347. — Latr., Hist. nat. Crust., T. VI, p. 27; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 46. — Leach., Op. cit., Vol. cit., p. 322. — Lamk., Hist. des Anim. sans vert., édit. I, T. V, p. 251; édit. II, Vol. cit., p. 462. — Desmar., Op. cit., p. 121. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 41; Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 143. — De Haan (subgen.), Op. cit., p. 29. — Hombr., Lucas et Jacq., Voyage au Pôle Sud, Zool. Crust., T. III, p. 64. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 312 e 322. — Owen., Crust. of Capt. Beechey's Voyage, p. 80. — Krauss, Sud Afric. Crust., p. 41. — Heller, Novara Reise, p. 42. — Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 100.

Cancer, Pallas.

XXXI.

Ocypode cordimana.

Latr., Coll. du Musée paris. — Desmar., Op. cit., p. 121. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 45; Id., Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 143. — De Haan, Op. cit., p. 57, tav. 15, fig. 4. — Krauss, Op. cit., p. 41. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 324. — Heller, Op. cit., p. 42.

Synon. *Ocypoda pallidula,* Hombr., Lucas et Jacq., Op. cit., Vol. cit., tav. 6, fig. 1.

Tav. VII, *Fig.* 3, *a-d.*

Ridotto il genere *Ocypode* o *Ocypoda* negli attuali confini, sarebbe questa la sola specie comune ai mari del Giappone e all'Oceano Indiano

(Isola di Francia); e quando si ammetta l' identità di essa colla *O. pallidula* Hombr. e Jacquin., proposta da Milne Edwards, adottata da Heller recentemente, si troverebbe ancora nei mari australi.

In ogni modo questa nostra (proveniente da Jokohama in quattro individui maschi) col suo torace un poco più lungo che largo, distintamente granoso, la mano piuttosto argutamente granosa che spinulosa, come sarebbe in Milne Edwards, gli articoli delle zampe trasversalmente lineolati, corrisponde bene colla descrizione e la figura di De Haan; e se le femmine hanno i tarsi semplicemente ciliati (De Haan), i maschi, secondo i nostri individui, hanno veramente ciliato lo spigolo anteriore e verso la base lo spigolo posteriore del tarso del 4º paio, avendo ciglia lungo lo spigolo anteriore, l' esterno e il posteriore del tarso del 3º e del 5º paio.

Brevissimi peli sono poi sulle facce lineari interposte alle carene, squisite e glaberrime verso la base, di tutti i tarsi.

Le propoditi sono compresse, hanno rari peli lungo gli spigoli nel 4º e nel 5º paio, sono ciliate nello spigolo antero superiore e postero inferiore nel 3º paio, e inoltre ciliate lungo una carena antero inferiore nel 2º paio. Le coxopoditi del 3º e del 4º paio sono ciliate intorno all' area, per la quale si toccano insieme, come è carattere del genere ancora.

Il colorito flavescente in stato di umidità nell' alcool diventa violaceo pallido sulle mani, più forte sulle zampe posteriori e più vivo sulle parti laterali del tergo se l' esemplare si asciuga.

Nelle *Ocypoda*, e in questa particolarmente spiccano i caratteri attribuiti da Milne Edwards alle forme del suo primo tipo degli Ocipodiani, cioè la diminuzione delle antenne, le interne delle quali si riducono all' articolo basilare (e quindi non sono altrimenti nè trasverse nè verticali), mentre le esterne sono piccole, benchè complete, col tubercolo acustico distinto dalla coxocerite saldata internamente coll' epistoma. La riduzione poi che così investe gli arti, investe i due corrispondenti segmenti tergale e sternale del corpo, e pertanto la fronte e l' epistoma perdono assai di larghezza; nel segmento oftalmico, invece, mentre la tergite frontale si oblitera quasi, prendono enorme incremento i podoftalmi e gli occhi, ossia gli arti con gran prevalenza della parte sensitiva su quella comune.

Le modificazioni che si accordano con queste per parte dello scudo, sono un ristringimento sensibile del peristoma, che diviene allungato, e dello sterno, che si allunga e si ristringe molto in avanti. Ma in pari tempo aumentano le dimensioni verticali del corpo, che guadagna in altezza ciò che perde relativamente in estensione laterale. A questo partecipa invero e per buona parte lo pterigostomio, ma anche più la branchiostegite, la quale concorre a formare la regione meso e metabranchiale, e in avanti si spinge con un angolo acuto a raggiungere la confluenza dell' epistoma collo pterigostomio.

Coll' estrema riduzione dei segmenti antennari e delle loro dipendenze, si scorcia il margine antennare dello pterigostomio stesso, ma quanto ne resta, coll' estremo angolo anteriore interno si rileva e sporge libero, come un acuto dente orbitario inferiore interno che si troverà poi in tutta la serie, lungo l' antenna contigua e intorno alla base del podoftalmo.

L' epistoma corto e stretto, benchè distintamente diviso in due parti, una anteriore (antennullare), una posteriore (antennare), e più largo con questa che colla prima, concorre appena a formare la fossa antennullare quasi indistinta all' interno dell' orbita, e la stessa fossa antennare, oltre che stretta cortissima fra l' epistoma all' interno e il margine pterigo-antennare esternamente, e che basta appena a contenere la basicerite. Questa poi, benchè minutissima, ha una parte posteriore (coxocerite), che concorre coll' epistoma a chiudere il peristoma e il tubercolo auditivo distinto al davanti di sè.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza della fronte alla base	*Mill.*	4
id. dello scudo tra i due denti orbitali esterni	»	26,5
Lunghezza fra il margine posteriore e l' apice della fronte	»	25
Altezza, grossezza o spessezza del corpo	»	21

Toracopodi.

Lunghezza della mano più grande	»	33
id. id. più piccola	»	19
Larghezza della mano più grande	»	21
id. id. più piccola	»	10
Dito superiore	»	16
Lunghezza	»	10

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	
Lunghezza	0,94
Larghezza della fronte	0,15
id. del margine posteriore dell' addome	0,65

Fam. GRAPSIDÆ.

Subfam. **GRAPSINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, Vol. cit., p. 308.

Synon. Fam. *Catometopa*, Trib. *Grapsoidiana*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 68. — Gen. *Grapsus*, De Haan, Fauna japo-

nica, Crust., p. 30. — Fam. *Ocypodidæ*, Trib. 2ª *Grapsinæ;* Agele princip. *Cyclograpsacea* (pars), Agele satell. *Varunacea.*— M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 163, 175, 191. (Vedi sopra, p. 101.)

Genus. **Eriocheirus.**

Synon. *Eriocheirus,* M. Edw., Archiv. du Musée d'Hist. natur., T. VII, p. 146, tav. 9, fig. 1; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 176. — Stimps., Op. cit., pag. 103.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 332. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 52.

Grapsus (Eriocheir), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 32, 59.

Nella sottofamiglia di Dana (Agele *Varunacea* M. Edw.) il genere è contrassegnato dalla profondità delle fosse antennullari sotto la fronte e dalla mancanza di una costa obliqua pelosa sulla merognatite. Dana lo distingue da altri (*Pseudograpsus, Heterograpsus, Platynotus, Trichopus,* tutti colle zampe mascelle esterne poco divaricate nel mezzo), per la merognatite orbicolato-cordata, per la fronte molto più stretta della metà del diametro trasversale del corpo, e per la forma poligona del corpo stesso.

Milne Edwards lo ripone col seguente nel suo Agele dei *Varunacei* per le zampe posteriori *adattate al nuoto.* Discorrendo fra poco della *Varuna literata,* avremo occasione di tornare su questo punto.

Frattanto del genere *Eriocheirus* si avrebbero attualmente tre specie, cioè due del Giappone, una della China, *E. rectus* Stimps., *E. japonicus* De Haan, *E. sinensis* M. Edw.: la prima piccola; la seconda, quanto al maschio, senza la femmina, descritta ed egregiamente disegnata da De Haan; la terza per la femmina, senza il maschio, descritta e disegnata da Milne Edwards.

Ora abbiamo avuto la fortuna, a quanto sembra non tanto comune, di aver sott' occhio un maschio e una femmina, due bellissimi esemplari delle foci del Pei-ho, paragonabili a quelli dati per le ultime due specie dagli Autori indicati, e parecchi altri di una forma più piccola, ma che non ci pare specificamente diversa. Oltre a questo poi, come faremo rilevare nelle descrizioni comparative, esclusa la prima, le due ultime fin qui distinte ci sembrano fondate su differenze sessuali esclusivamente, e quindi da riunire in una col nome della più antica fra loro.

Accettando, per ragione facile a comprendere, la desinenza data al nome del genere da Milne Edwards, non ci pare di dover mutare l' ortografia della seconda radicale, ritenendo pertanto quella stessa di De Haan.

XXXII.

Eriocheirus japonicus.

Synon. Grapsus (Eriocheir) japonicus, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 39, tav. 17.

Eriocheirus sinensis, M. Edw., Archiv. du Musée d'Hist. natur., Vol. cit., tav. 9, fig. 1; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 177. — Stimps., Op. cit., loc. cit. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 52.

Tav. VIII, *Fig.* 1, *a, b, c.*

Rinviando alle descrizioni di De Haan e di Milne Edwards, giova qui di rilevare che lo scudo esagono orbicolare, quadridentato nei lati antero-laterali, termina in avanti colla fronte e i lobi sopraciliari in forma di una cresta trasversale, lunga 0,44 del margine orbito-frontale, divisa in quattro cuspidi triquetre acute e nei due spigoli superiori e laterali granulose; dalle esterne delle quali discende fra il 4° articolo dell' antenna esterna e la base dell' antenna interna il 3° spigolo diretto in basso.

Il margine sopraorbitario granoso, fortemente escavato, appena inciso verso il terzo interno e rilevato quindi in una sporgenza che rappresenta il lobo complementare, finisce esternamente col dente orbitario esterno più acuto dell' interno, nell' apice subulato, nudo, verso la base triquetro, internamente escavato, collo spigolo inferiore libero, dentato, limitante all' esterno ed inferiormente la fossa orbitaria. Questa, più larga in fuori dell' occhio e del podoftalmo, mancante per lungo tratto di parete inferiore, è limitata in dentro alla base del podoftalmo medesimo da un margine falcato, rilevato in dente orbitario inferiore trigono acuto, e più in dietro da una cresta postorbitale acuta dentata trasversa, terminata in fuori sullo pterigostomio sotto il 2° dente antero laterale dello scudo, e in dentro all' angolo pterigo-epistomiale.

L' epistoma è alquanto più stretto della fronte, col segmento antennullare trilobo, il lobo medio, triangolare acuminato e per l' apice articolato alla fronte; pei lati doppiamente curvati in rapporto cogli articoli basilari delle antenne interne; pei lobi laterali acuti rilevato contro l' antenna esterna. Il segmento antennare cortissimo, confuso col margine peristomiale della vôlta palatina, fornicata, incompletamente divisa, è lateralmente esteso fino al contatto coll' epimero della branchiostegite e la base dell' antenna esterna.

Gnatopodi distanti all' origine quanto la larghezza della ischiognatite, quindi divisi da spazio romboidale $^1/_3$ più largo, non chiuso in avanti, colla merognatite poi non attingenti nell' angolo della branchiostegite, nè il margine anteriore dell' epistoma.

Ischiognatite trapezoidale poco più lunga (esclusa la basignatite) che larga, col margine anteriore trasversale, i margini esterni ed interni paralleli, retti,

e di questi l'interno grosso rotondato, riccamente ciliato setoloso; l'angolo posteriore interno è rotondato, la faccia davanti indietro profondamente incavata, lungo i rilievi marginali sparsa di minuti gruppi di brevissimi peli.

Merognatite trapezoidale obcordata, obliqua, inserita verso l'angolo esterno anteriore della ischiognatite, col margine davanti escavato bilobo, col lobo interno più avanzato dell'esterno largo e rotondato. Margine interno obliquo, ingrossato, ciliato; l'esterno sottile, quasi dilatato; la faccia nel mezzo longitudinalmente alquanto rilevata ed ai lati del rilievo (specialmente all'interno) largamente incavata; 4° articolo cordato compresso, piano di sotto, di sopra convesso incurvato, collo spigolo anteriore acuto ciliato; 5° articolo breve triquetro, sugli spigoli setoso ciliato; 6° allungato conoide, verso il margine e l'apice ciliato pennicillato.

Toracopodi anteriori quasi eguali, colla meropodite attingenti appena l'apice del dente anteriore dello scudo.

Ischiopodite trigona corta, inferiormente sugli spigoli spinulosa.

Meropodite trigona, collo spigolo superiore acuto granuloso, alla fine protratto in dente acuto subapicale, e innanzi a questo profondamente intaccato. Spigolo inferiore esterno acuto granuloso spinuloso; inferiore interno armato a principio e alla fine di alcune spine più forti. Faccia inferiore escavata granosa triangolare e cogli angoli anteriori prolungata; faccia interna pianeggiante quasi rettangolare, percorsa lungo lo spigolo inferiore da una serie di peli; faccia esterna o superiore convessa, percorsa da linee trasversali granose e lungo lo spigolo superiore villosa.

Carpopodite romboidale depressa, colla faccia esterna convessa irregolarmente granosa; spigolo anteriore ed interno acuti argutamente granulosi; spigolo posteriore tronco fra due spigoli secondari, uno superiore ottuso, uno inferiore acuto, l'uno o l'altro granoso; l'ultimo terminato in avanti e all'interno in un dente acuto spiniforme, con una o due spinule di minor conto alla base.

Mano compressa, ovato-triangolare, acuta intorta, colla faccia anteriore o esterna e quella interna o posteriore pianeggianti, coperte di lunga e molle villosità, più abbondante nel maschio; lo spigolo inferiore è rotondato e all'interno granoso, protratto all'indietro, nella femmina glabro, nel maschio soltanto posteriormente privo di peli; spigolo superiore breve, acuto, sottilmente granoso, peloso come il precedente, più o meno come il precedente secondo il sesso dell'animale.

Dito inferiore compresso triangolare allungato, oscuramente secondo la lunghezza impresso puntato, nel margine opponente tubercolato dentato, con 5 e 6 denti compressi triangolari, all'apice escavato ottuso intero cocleariforme, con margine corneo e continuo, nella cavità dietro il margine sparsamente pennicillato villoso. Dito superiore conforme al dito inferiore, granoso verso la base, sulla faccia esterna, nel maschio più che nella femmina, da principio coperto di peli.

Zampe del 3° paio più lunghe di quelle del 2° e del 4° paio, che sono pure maggiori di quelle del 5°.

Meropoditi compresso-trigone e colle faccie laterali larghe tutte levigate; la posteriore, verso la base, lungo lo spigolo anteriore ottuso granoso terminata in acuta spina subapicale e percorsa da una carena granulata submarginale, verso l'apice obliterata.

Carpopoditi esagono-piramidate, quelle del 2° paio, meno compresse, percorse all' interno da una, all' esterno da due carene assai ottuse, e come lo spigolo superiore fornite di setole bionde, molli, lunghe, fasciculate; quelle del 3° senza carena anteriore, con due carene posteriori, delle quali la inferiore è appena distinta; le 4ᵉ hanno una sola carena esterna pliciforme rilevata, e come lo spigolo superiore setoso-ciliata; le 5ᵉ hanno lo spigolo superiore ciliato, e la carena posteriore depressa nuda quasi obliterata.

Propoditi compresse, col margine superiore secondato da carene submarginali quasi confuse con esso, tutte setoso-ciliate; le 5ᵉ ciliato-setolose anco nel margine inferiore; le 2ᵉ sul margine inferiore fittamente, brevemente villose, fra la villosità sparse di setole fasciculate. Faccie, appena secondo la lunghezza, percorse da serie di peli, nelle 2ᵉ per altro, tanto davanti che di dietro, ornate di una serie di setole fasciculate.

Tarsi lunghi, stiliformi quasi esaedri, alla base fortemente compressi, verso l' apice depressi lanceolati, cornei, color d' ambra per $^1/_3$ della loro lunghezza; spigoli ottusi, nella convessità nettamente, nella concavità meno fortemente solcati e nei solchi fittamente villosi. Tarsi delle 5ᵉ zampe più compressi, e più larghi di sopra e di sotto negli spigoli assai lungamente ciliati.

Sterno del maschio orbicolare, in avanti triangolare e troncato; 2ª sternite fornita di una folta frangia di peli nel margine anteriore granoso, e per una depressione distinta dalla 3ª, che è quasi esagona, trasversale, nell' angolo posteriore troncata e profondamente escavata. 4ª, 5ª, 6ª e 7ª sternite radianti, progressivamente minori, nel mezzo profondamente e largamente scavate, pianeggianti ai lati della escavazione.

Episterniti distinte piccole, triangolari, ciliate.

Addome del maschio triangolare, apiculato dal 3° articolo al 7° $^1/_4$ circa più lungo che largo.

1ª urite larga quanto il margine posteriore del torace, angusta lineare, nel mezzo rilevata fra un estremo e l' altro a modo di piega; 2ª più stretta, davanti indietro più corta e pliciforme; 3ª più larga della 2ª e della 4ª, rotondata, sporgente agli estremi; 4ª più stretta, trapezoidale, lateralmente escavata; 5ª e 6ª poco più strette, più lunghe della 4ª; l' ultima cogli angoli posteriori rotondati, sporgenti oltre la base della 7ª, che è triangolare allungata, rotondata nell' apice, coi lati leggermente escavati.

Pereiopodi anteriori trigoni grossi, coll' apice troncato villoso all' altezza del margine posteriore della 2ª sternite, esternamente alquanto escavati alla base, riuniti anteriormente da un forte arco sternale.

Pereiopodi posteriori trigoni brevissimi, appressi alla base dei precedenti.

Verga molle compressa voluminosa, procedente dalla 7ª sternite, adattata nella escavazione basilare dei pereiopodi anteriori.

Addome della femmina orbicolare, nell' estremo segmento per poco apiculato: 1° articolo uguale al margine posteriore dello scudo, davanti indietro lineare brevissimo, rilevato in forma di piega; 2° più corto, più largo; 3°, 4°, 5° e 6° progressivamente più larghi, nei margini laterali distaccati; 6° nel segmento anteriore escavato per ricevere il 7° quasi triangolare, metà più largo alla base che lungo davanti indietro, e colla base leggermente convessa, incassata nella escavazione marginale dell' anello precedente.

Pereiopodi quattro: il primo più corto, tutti col ramo interno articolato e ge-

niculato, l' esterno arcuato, quello radamente, questo fittamente pettinato ciliato.

Vulva aperta presso la linea mediana, sul margine anteriore della 3ª sternite.

Dimensioni e rapporti.

		A		B	
Scudo.		Maschio.	Femmina.	Maschio.	Femmina.
Larghezza dello scudo all'angolo mesobranchiale	*Mill.*	50	44	81	70
Largh. agli angoli orbit. esterni.	»	29	26	42	40
id. id. interni.	»	12	10	18	15
id. agli angoli della fronte.	»	3,5	3	7	6
Diametro antero posteriore	»	46	40	75	65
Toracopodi del 1° paio.					
Lunghezza della mano	»	28	23	60	40-34
Larghezza	»	14	11	32	20-17
Toracopodi del 3° paio.					
Meropodite, lunghezza	»	28	27	57	45
id. larghezza	»	9	8	15	12
Carpopodite (margine superiore), lunghezza	»	16	14	27	25
Propodite (media della faccia), lunghezza	»	18	18	35	30
id. larghezza	»	6	5	9	8
Dattilopodite	»	21	17	32	27

Rapporti.	A		B	
Larghezza dello scudo = 100.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.
Lunghezza	0,92	0,92	0,92	0,90
Lunghezza della mano	0,74	0,56	0,56	0,52
Dattilopodite del 3° paio	0,39	0,38	0,42	0,38

Il quadro delle dimensioni e rapporti presenta due serie *A* e *B*, nella seconda delle quali gl' individui di un sesso e dell' altro sono circa un $^1/_3$ più piccoli, e nella serie *B* poi, con una minima differenza fra i rapporti delle dimensioni dello scudo, ve ne è una più sensibile fra i rapporti della mano alla larghezza dello scudo stesso, a scapito della mano del maschio, che però rimane assolutamente più grande; fra maschio e femmina poi vi è in favore del primo una differenza nel rapporto delle dattilopoditi posteriori esemplificate con quella del terzo paio. Ora le forme della serie *B* vengono da Wosung, e ripetono gli accidenti delle altre in tal modo, che, salvo la differenza indicata, i denti orbito-frontali alquanto meno acuminati, la copia e lunghezza dei peli delle zampe più scarsa, a noi non parve di doverla distinguere. Essa poi per le dimen-

sioni sue non può essere quella, la cui femmina venne definita come specie a sè da Milne Edwards. Benchè forma chinese (Wosung), non ci pare nemmeno che essa assuma i caratteri dell' *E. rectus* Stimps. (Op. cit., loc. cit.)

Le misure indicate mettono già in evidenza alcune qualità sessuali, che si ripetono nelle due forme sopra indicate.

Nella forma maggiore queste si esprimono specialmente nella femmina, pel colorito alquanto più carico, gli occhi alquanto più piccoli, l'apice dei denti frontali e orbitali sensibilmente meno acerosi, le mani più piccole allungate ed acute, colla faccia esterna e interna o posteriore piane e coperte di pelo soltanto nell' area compresa fra i due margini largamente troncati e nudi; i margini stessi sono affatto nudi, e così in gran parte le dita. I peli però esistono, e va notato, perchè tacendo su questo nella descrizione della specie, in quella del genere De Haan parla di femmine colle chele glabre.

I peli setolosi delle zampe posteriori sono meno lunghi e men numerosi.

Genus. **Heterograpsus.**[1]

Lucas, Anim. artic. de l'Algerie, 1849, T. I, p. 18. — M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 195.
Hemigrapsus, *Heterograpsus*, Dana, Op. cit., T. I, p. 332-348.
Cyclograpsus, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 77 (pars).
Grapsus, Latr., Coll. du Musée paris. (pars).

I due generi *Hemigrapsus* ed *Heterograpsus*, riuniti da Milne Edwards in uno, dovrebbero differire, secondo Dana, principalmente per l'intervallo fra le zampe mascelle alla base della merognatite, il primo avendo inoltre i lati posteriori convergenti, l' altro arcuati; ma questi caratteri non sono assoluti, come si rappresentano, e quindi realmente mancano del valore che loro si accorderebbe. Dana poi non solo distingue i due generi sopra ricordati, ma riunisce gli *Eriocheirus* e gli *Heterograpsus* in un gruppo diverso per le mascelle esterne *appena divergenti*, da un altro, dove queste divergono di più e dove sono collocati gli *Hemigrapsus*. Il primo comprende anco i *Trichopus* (Varuna), quest' altro i *Grapsus*, *Planes*, etc.

Quanto al carattere delle mascelle si è già detto di sopra l' avviso nostro, che è pur quello di Milne Edwards; quanto alle più prossime affinità, alcuni particolari mettono la specie qui sotto esaminata in rap-

---

[1] Trib. Grapsinæ, 4ª Agele satell., M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 191, *Cyclograpsacea*. (Vedi sopra p. 101.)

porti notevoli col genere *Eriocheirus*, che, comunque tanto diverso, fa parte appunto del gruppo, al quale appartengono gli *Heterograpsus* secondo Dana medesimo. Ma i generi *Heterograpsus*, *Nautilograpsus* (Planes), *Cirthograpsus*, presentano nel tarso delle zampe posteriori e in altri punti caratteri di ragionevole confronto colle *Varuna*, le quali per ogni lato poi differiscono dagli *Eriocheirus*, coi quali sono avvicinate da Dana.

XXXIII.

Heterograpsus affinis.

Synon. *Hemigrapsus* affinis, Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 350, tav. 22, fig. 5, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*.
Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1851, p. 250.
Cyclograpsus octodentatus, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 80.
Heterograpsus octodentatus, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 194.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 39.

Tav. VII, *Fig.* 5, *a-d*.

La specie figura coll' *H. sexdentatus*, *H. crenulatus*, *H. crassimanus* nel genere *Hemigrapsus* di Dana. Pel suo scudo quasi esagonale a regioni assai bene, ma largamente scolpite sul tergo, percorso da una carena granulata obliqua sulla regione metabranchiale, 4-dentato nel margine antero laterale, pei tarsi stiliformi delle zampe posteriori, meno quei delle quinte, dove divengono compressi e quasi lanceolati, questa forma ricorda prossimamente le disposizioni del genere *Eriocheirus* già esaminato, benchè essa abbia la fronte larga lamellosa appena trilobata. In essa le orbite sono esattamente di capacità uguale al volume dei podoftalmi, e i loro margini superiore e inferiore, come poi le fosse antennari, le antenne che le riempiono, l' epistoma, gli angoli pterigo e branchiostego-epistomiali, hanno disposizioni conformi a quelle del genere *Eriocheirus* istesso. Solamente le antenne esterne cogli articoli basilari sono alquanto più larghe, e la ischiocerite corta obcordata si distende un poco in fuori col lobo esterno; la merocerite è romboidale non allungata, è portata a contatto della piega inferiore esterna della fronte, seguita da due minuti articoli vòlti in fuori e dal filamento subulato articolato sottile, quasi uguale al podoftalmo in lunghezza.

Noi non troviamo differenze apprezzabili fra l'*H. octodentatus* M. Edw. e l' *Hemigrapsus affinis* Dana, il quale ha come quello quattro denti la-

mellosi per ogni lato del corpo, le zampe del 2°, 3°, 4° paio fittamente e brevemente villose nello spigolo inferiore verso la base del 3° articolo, ciliate nello spigolo superiore. Le zampe del 5° paio hanno nuda inferiormente la meropodite; ciliato l'articolo 4° verso l'apice superiormente, il 5° e il 6° per tutta la lunghezza dei margini, essendo poi quest' ultimo lanceolato e compresso.

L' *H. affinis* Dana è della Patagonia settentrionale; i nostri esemplari sono stati trovati sull' elice della nave verso il Rio della Plata.

Di questa specie si ha un maschio e una femmina: il maschio coll' addome triangolare troncato all' estremo posteriore dell' articolo 6°, aumentato poi dal 7° più stretto e più lungo. I pereiopodi anteriori non hanno connessione sternale, i posteriori sono minuti, le verghe procedono dalla 7ª sternite e si applicano alla base dei pereiopodi anteriori esternamente. La femmina ha l' addome orbicolare coll' ultimo articolo a segmento di cerchio largo nella corda oltre $^2/_3$ del disco addominale, e concorre a rilevare una osservazione che cadrà sulla natura di una forma femminea della specie seguente. I pereiopodi sono, come al solito, bifidi col ramo interno geniculato, l' uno e l' altro ciliato; uova numerose minute.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Larghezza fra gli angoli orbitali esterni	*Mill.*	12	10,5
id. id. interni	»	6	5
Diametro antero posteriore	»	15	12
1° anello addominale	»	5	6,5
Massimo diametro dell' addome	»	—	12,0
Toracopodi.			
Lunghezza della mano	»	11,5	7
Larghezza	»	7	3

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
Lunghezza	1,00	0,56
Larghezzza della fronte	0,40	0,35
Lunghezza della mano	0,76	0,50

Genus. **Cyrtograpsus.**

Dana, Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1851, p. 250; Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 332, 351.

XXXIV.

Cyrtograpsus angulatus.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 352, tav. 22, fig. 6, *a*, *b*, *c*, *d*, *e*. — M. Edw., Ann. des Sc. natur., Vol. cit. p. 196.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 40.

Tav. VIII, *Fig.* 4, *a-d.*

Nel giovane esemplare, di cui si discorre, lo scudo è assai convesso trapezoidale, ristretto in avanti nel margine antero laterale 3, nel margine postero laterale 2-dentato, coi due denti anteriori più grandi del terzo e del quinto e tutti più piccoli e meno acuti del 4° o mesobranchiale, che non è tanto sporgente però come nella figura di un esemplare adulto secondo Dana. Finissimamente granulato sul tergo, è scolpito anco in modo da fare apparire in rilievo i lobi epigastrici assai allungati al davanti dei lobi protogastrici troncati indivisi, contigui per la parte interna al lobo mesogastrico; questo è trilobo, col lobo medio triangolare acuto, interposto fra loro, senza suddivisione poi di lobulo urogastrico posteriormente.

Depressa la regione epatica, è assai prominente verso l'interno la regione epibranchiale; e la regione mesobranchiale, anch' essa rilevata, è percorsa obliquamente da una carena granulata, che fa capo al dente mesobranchiale sul margine dello scudo.

La regione cardiaca è distinta dalla regione gastrica, poco distinta dalla intestinale; la regione metabranchiale, molto corta, è pianeggiante e declive.

Fronte lamellosa larga $^1/_3$ della larghezza dello scudo, d'altronde disposta come nella specie precedente, col lobo medio però lievemente emarginato. Orbite, fosse antennari, peristoma, cogli organi e parti dello scudo corrispondenti come nella specie precedente, salvo l'angolo orbitario interno inferiore, meno apparente, e la cresta sottorbitaria più rilevata.

Gli gnatopodi sono disgiunti da uno spazio largo romboidale, non chiuso nè indietro nè anteriormente, colla ischiognatite securiforme solcata sulla faccia, quasi uguale alla merognatite che è obcordata, coi lobi poco profondamente divisi, l'esterno largamente rotondato piano e più corto, l'interno più stretto, più avanzato e col margine fortemente rilevato come nella ischiognatite; 4° articolo triangolare, aggiustato alla metà interna del margine anteriore del 3°; 5° globulare subconoideo; 6° terete, sottile acuto e pennicillato nell' estremità.

Nelle zampe anteriori gracili e corte, il carpo quasi cuboide porta un dente e alcuni peli nello spigolo interno; la mano è compressa ovoidale e lungo lo spigolo inferiore carenata; le dita sono per lungo tratto escavate secondo il margine opponente, esternamente solcate e nell' apice acute.

Le meropoditi trigone compresse larghe delle zampe posteriori, sono colla

faccia superiore trasversalmente granuloso-plicata, collo spigolo superiore distinto, sottilmente crenulato, terminato da un angolo preapicale assai acuto.

Carpopoditi, specialmente nel 3° paio, collo spigolo superiore assai dilatato e nel 5° paio assai ciliato; propoditi del 5° paio compresse, ciliate tanto nell'anteriore che nello spigolo posteriore.

Dattilopoditi tetragone compresse, percorse da solchi fra gli spigoli rilevati ed incurve; compresse triangolari ciliate sugli spigoli sono quelle del 5° paio.

Sterno largamente ovale, colla proto-deuto-sternite brevissima unita alla tritosternite romboidale più larga che lunga, di sotto e di dietro assai largamente escavata; sterniti successive fino alla 7ª gradatamente diminuite, le prime fra la 3ª e la 7ª accompagnate da episternite.

Addome della femmina semi-ellittico triangolare, col 1° segmento pliciforme largo quanto il margine posteriore del torace; il 2° angusto come esso davanti indietro, ma piano; il 3° più largo dei primi due; i successivi gradatamente più stretti, nel margine concordanti, eccetto il 6° che sporge in fuori sui lati più del 7°, triangolare rotondato e metà più largo che lungo.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza fra gli angoli orbitali interni	*Mill.*	4,0
id. id. esterni	»	0,5
id. fra i quattro denti laterali	»	10,5
id. id. posteriori	»	5,5
id. dello sterno alla quinta sternite	»	8,0
id. dell'addome al quarto segmento	»	4,5
id. id. al sesto segmento	»	4,5
Diametro antero posteriore	»	9

Zampe.

		III.	V.
Meropodite	*Mill.*	5,0	5,0
Carpo-propodite	»	6,0	4,0
Tarso	»	3,0	2,0

Dana costituisce il genere sulla forma ottagona 4-dentata senza il dente anteriore dello scudo, la fronte angusta col margine inflesso sopra le antenne interne, e queste antenne oblique non trasversali.

Le antenne esterne col primo (3°) articolo più corto della fossa antennare, e la larghezza della fronte $^1/_3$ della larghezza dello scudo.

Le zampe mascelle divergenti, coll'articolo 3° quasi triangolare, appena più largo che lungo.

Le zampe anteriori forti nel maschio, granulate, colla mano e il tarso di sopra troncato; deboli nella femmina.

I piedi posteriori compressi, quasi nudi, col margine dell'articolo 3° assai acuto, il 5° articolo solcato di sopra, il tarso solcato.

Benchè si tratti di una forma, la quale, senza i denti anteriori, porta otto denti marginali, non può esser confusa coll'*Heterograpsus octodenta-*

tus M. Edw., o coll' *H. affinis* Dana (da noi riuniti in un solo), per la forma generale del corpo, e la disposizione delle zampe mascelle largamente divaricate.

Le differenze fra taluno dei caratteri indicati da Dana, come la fronte alquanto più larga, la propodite piuttosto liscia che solcata, si possono assai bene conciliare, considerando l' età o forse il sesso del nostro esemplare.

Certo però nè questo nè la specie di Dana possono entrare nel genere *Paragrapsus* (M. Edw., Ann. des Sc. natur, Ser. 3ª, T. XX, p. 195), dove sono forme a gnatopodi con linea ciliata sulla faccia inferiore.

L' individuo esaminato proviene dal Rio della Plata, preso anco questo sull' elice della nave.

Esso è indubitatamente una femmina, ma con addome stretto, non orbicolare e senza uova, e a nostro avviso, come a proposito di un' altra specie (*Nautilograpsus cyaneus*) ci proveremo a mostrare, per qualsiasi ragione colpita di sterilità. Infatti benchè quanto a dimensioni appena diversa, la femmina della specie precedente, certo legata con questa dalla più stretta affinità, ha il suo addome secondo il solito largo orbicolare scutiforme, e cuopre tutto lo sterno.

Genus. **Varuna.**

M. Edw., Dict. class. d'Hist. natur., 1830, T. X, p. 511; Id., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 94; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 176.

Grapsus (*Trichopus*), De Haan, Fauna japonica, Crust., 1835, p. 32. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 332.

Cancer, L. Fabr., Herbst., etc.

Per gli scrittori, compreso Dana, questo genere si associa al genere *Eriocheirus*, per vincoli di prossima affinità, che si rilevano forse non tanto bene dalla moderata divergenza delle zampe mascelle, dalla compressione dei tarsi posteriori; ma appariscono invece di più, a nostro avviso, nel largo intervallo che separa le merognatiti dal margine anteriore del peristoma, dalla disposizione poi della branchiostegite e dell' angolo pterigo-epistomiale, non che da quelle della cresta postorbitale e del dente orbitario inferiore interno.

Le differenze consisterebbero poi nella forma generale dello scudo, esagonale nell' un genere, quasi quadrata nell' altro; nella forma della merognatite, male a proposito detta cordato-orbicolare nell' *Eriocheirus*, largamente obcordata nella *Varuna*.

Quando inoltre a questi caratteri differenziali si aggiunga la fronte nell' *Eriocheirus* stretta e profondamente divisa, intera e larga oltre $^1/_3$ del

diametro dello scudo nella *Varuna;* l' epistoma col segmento antennare in questa più esteso davanti indietro dello stesso segmento antennullare, e per gli estremi laterali riunito infuori alla base dell' antenna esterna, molto sporgente e articolata dall' altro lato colla cresta sottorbitale; il margine del peristoma acuto, 4-dentato, nettamente definito; le zampe posteriori progressivamente più lunghe dalle 2e alle 3e inclusive, tutte compresse nelle propoditi e nel tarso specialmente, e ciliate; i pereiopodi liberi da segmento sternale nel maschio, le affinità spariscono, e le due forme accennano a costruzione e condizioni di vita non poco diverse.

Finalmente le mani della *Varuna* sono senza pelo, e le meropoditi delle altre zampe non sono mai tanto compresse come negli *Eriocheirus*, mantenendosi per di più senza peli ai margini inferiori, salvo la 4a e l' ultima, che hanno lo spigolo inferiore lungamente, il superiore brevemente ciliato.

L' addome del maschio è triangolare, col 7o anello più stretto e più lungo del 6o; l' addome delle femmine è orbicolare largo, cogli articoli dal 1o cortissimo e largo quanto il margine posteriore dello scudo, più lunghi successivamente e più larghi; il 6o è più lungo del 5o, e pei margini laterali curvati in avanti ristretto; il 7o a segmento di cerchio è largamente rotondato in avanti.

Le vulve sono sulla quinta sternite.

Le uova minutissime.

Ciò che nella *Varuna* si dice poi margine postico-laterale obliquo, è realmente una piega metabranchiale superiore, sotto alla quale bruscamente declina la regione metabranchiale medesima per finire nel vero margine postero-laterale villoso ciliato più in basso, lasciando fra i due un' area quasi romboidale pianeggiante.

La priorità quanto al genere spetta a Milne Edwards, come dalla sinonimia citata, malgrado il diverso partito seguìto da Dana in favore di De Haan.

XXXV.

Varuna literata.

M. Edw., Dict. class. d'Hist. natur., 1830, T. X, p. 511; Id., Hist. natur des Crust., T. II, p. 94; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3a, T. XX, p. 176.

Heller, Novara Reise, p. 51.

Cancer LITERATUS, L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., 1798, p. 342. — Herbst, Nat. Gesch. der Krabb., T. III, p. 58, tav. 48, fig. 4.

Grapsus literatus, Bosc., Hist. nat. des Crust., T. I, p. 202.
Trichopus literatus, De Haan, Op. cit., loc. cit. — Dana, Op. cit., T. I, p. 336, tav. 20, fig. *a*.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 45.

TAV. VIII, *Fig.* 2, *a-g*.

Gli esemplari che abbiamo provengono dallo Stretto di Banka, ed hanno sculture e denti laterali dello scudo assai meno pronunziati di quanto indicano le descrizioni e le figure di Dana; il margine interno o anteriore del braccio appena granulato e ciliato.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Diametro antero posteriore	*Mill.*	31	32
Larghezza della fronte	»	13	13
id. fra gli angoli orbitali esterni	»	23	24
id. fra i denti mesobranchiali	»	32	33
id. del margine posteriore	»	17	16
id. dello sterno sulla 5ª sternite	»	22,0	23,0
id. del 1° anello addominale	»	13,5	15,0
id. del 3° id. (marg. post.)	»	11,0	23,0
id. del 4° id. id.	»	10,0	25,0
id. del 7° id. alla base	»	4,0	18,0
Lunghezza	»	7,0	6,0

Toracopodi.		I.		II.		III.		IV.		V.	
		Mas.	Fem.	Mas	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem.	Mas.	Fem
Merop., lungh.	*Mill.*	14	10	15	14	18	17	17	18	12	12
id. largh.	»	—	—	4,5	4	5	6	—	—	—	—
Carpop., id.	»	10	7	9	8	12	11	11	11	9	9
Propod., lungh.	»	24	17	9	9	14	14	14	14	10	10
Larghezza	»	11	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Dattilopodite	»	16	11	9	9	12	12	13	13	9	9

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
id. della fronte	0,42	0,40
Lunghezza	0,96	0,97

Genus. **Nautilograpsus.**[1]

M. Edw., Hist. natur. des Crust., 1837, T. II, p. 89; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 173.

Synon. *Planes,* Bowdich, Madeira and Portoricco Crust., p. 151. — Bell, Brit. Stalk-eyed Crust., p. 133. — Dana, Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1851, p. 250; Id., Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 332, 346.

Milne Edwards reclama la priorità della istituzione del genere sopra Bowdich e Leach, e quindi anche sopra Bell, che ha nonostante riabilitato la denominazione di *Planes,* presso il primo di significato assai incerto, presso il secondo senza pubblicità.

Direttamente unito nell' Agele dei Grapsacei coi generi *Goniopsis, Metopograpsus, Leptograpsus, Grapsus,* ec., questo genere presenta nella disposizione generale dello scudo e della fronte rispetto alle orbite, nella disposizione delle antenne interne od esterne, i caratteri di struttura che giustificano questa riunione; le zampe posteriori però sono colle meropoditi fortemente compresse; la carpo e la propodite delle quinte zampe sono ciliate nel margine superiore, il tarso per quanto spinuloso è pure compresso, talchè si manifesta un adattamento alla natazione più pronunziato che nelle specie dei generi già ricordati. Per quanto poi alle disposizioni delle parti che concorrono a limitare le fosse orbitali e antennari, qui è notevole che il margine orbitale è liscio ed intero non rilevato in cresta postorbitale granulata o dentata; l'angolo pterigo-antennare è rotondato e finisce all' interno con un margine pterigo-antennare assai lungo; piccolissimo è il dente orbitario inferiore interno. Il quadro buccale poi non è completamente chiuso in avanti dagli gnatopodi, e vi è di più un distinto orifizio respiratorio pervio nell' angolo del peristoma. Le antennule e le antenne sono del resto completamente libere e perfette come nei generi già esaminati.

Non vi è dubbio che le zampe mascelle esterne sono separate da uno spazio romboidale nel mezzo, ma il fatto che il gruppo costituito da Dana su questo carattere riunisce generi a tarsi spinosi (*Grapsus, Goniograpsus, Planes*) e generi con tarsi inermi (*Hemigrapsus, Cyrthograpsus*), lo rivela da sè assai convenzionale ed artificioso.

---

[1] Trib. *Grapsinæ,* Agele 1ª *Grapsacæa,* M. Edw., Ann. des Sc. natur., loc. cit. (Vedi sopra p. 101.)

XXXVI.

Nautilograpsus cyaneus.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 175.

Synon. Planes cyaneus, Dana, Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1851, p. 250; Id., Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 347, tav. 22, fig. 1, *a, b, c, e, g.*

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 41.

Tav. VIII, *Fig.* 5, *a-f.*

Gl' individui assai numerosi che ci rappresentano questa specie vengono dall' Oceano Atlantico, e dovrebbero quindi appartenere all' altra specie, *N. minutus*, del quale hanno anche l' addome del maschio triangolare e lungo non il doppio, ma $^1/_3$ più della larghezza alla base.

Però hanno pronunziatissima la sporgenza del terzo articolo dell' addome stesso sui lati, e l' articolo ultimo è triangolare alquanto allungato.

Ne verrebbe per conseguenza, o di distinguere fra il *N. cyaneus* e il *N. minutus* una terza specie, o di associare, come facciamo, la forma nostra a quel tipo, cui si accosta di più per maggior numero di caratteri, rimettendo a chi disponga di materiali di confronto per giudicare il valore delle due già esistenti.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina	
			a	*b*
Larghezza della fronte	*Mill.*	4,5	5,0	4,5
id. dello scudo anteriore	»	7,5	8,0	7,5
Lunghezza	»	8,5	9,5	8,5
id. dell' addome	»	5,5	7,0	5,5
Larghezza dell' addome al 4° segmento	»	4,0	6,0	4,5
id. dello sterno alla 5ª sternite	»	5,0	7,0	5,0

Frattanto in questo genere si registrano altre specie poco ben definite, e che tutte insieme meriterebbero una revisione. Esse sono:

N. diris, Costa (Mediterraneo);
— (*Grapsus*) *pusillus*, De Haan;
— *major*, Maclay;
— *Smithi*, Maclay;

cui vi è da aggiungere ancora un

N. (*Grapsus*) *cinereus*, Say;
N. (*Grapsus*) *pelagicus*, Roux;
— *testudinum*, Roux (Mediterraneo); [1]

più francamente assimilati al *N. minutus*.

Dana, discutendo le differenze degl' individui del suo *Planes cyaneus*, pescati nell'Oceano Pacifico sopra e sotto all'Equatore, avverte che le femmine dell' Emisfero superiore hanno l' addome $^1/_3$ più lungo che largo, quelle dell' Emisfero inferiore addome orbicolare, e spiega la differenza per cagione dell' età. Fra i nostri esemplari si trovano appunto delle femmine fra loro diverse per l' addome ellittico stretto, coll' apice rotondato uguale di larghezza allo sterno, e altre coll' addome più stretto dello sterno e quasi triangolare. Le prime hanno anche le spine del margine inferiore delle propoditi e delle dattilopoditi alquanto più forti.

Queste differenze però si vedono in individui di dimensioni corrispondenti, pescati nel medesimo luogo, quindi probabilmente della stessa età, certo della stessa natura, e quantunque tutti siano senza uova, le femmine indicate accennano di certo colla differenza stessa a una condizione di sessualità differente.

Genus. **Metopograpsus.** [2]

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 165. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 101.

Synon. *Goniograpsus*, Dana, Op. cit., T. I, p. 332-342.

Grapsus (*Goniopsis*), De Haan, Op. cit., p. 33 (pars).

Grapsus, Herklots, Additam. ad Faun. carcinolog. Afr. occidentalis, 1851.

Pachygrapsus, Randall, Journ. Acad. of the Nat. Soc. of. Philad., T. VIII, p. 126.

---

[1] Vedi M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 175.—Costa, Fauna di Napoli, Crostacei.

[2] 1ª Agele princip. *Grapsacœa*, M. Edw., Op. cit., Ser. 3ª, Vol. cit., p. 162. (Vedi sopra p. 101.)

XXXVII.

Metopograpsus oceanicus.

M. Edw., Ann. des Sc. nat., Vol. cit., p. 166. — Lucas et Jacq., Voyage de l'Astrol. Crust., T. III, p. 73, tav. 6, fig. 9. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 44.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 38.

Tav. VII, *Fig. 4, a-d.*

Questa forma è specialmente distinta per la larghezza della fronte e pel profondo solco cervicale, largamente curvato a convessità posteriore, che passa fra i due denti esterni e il centro dello scudo fra la regione gastrica e la regione cardiaca sul tergo, essendo le altre impressioni, salvo quelle dei lobi epifrontali e protogastrici, molto superficiali.

Lo scudo trapezoidale, posteriormente $^1/_3$ più stretto che in avanti, ha la fronte larghissima (più di $^2/_3$ della larghezza massima dello scudo stesso) bruscamente piegata in basso, col margine estremo lamelloso rialzato, finamente crenulato, nel mezzo leggermente incavato, cogli angoli esterni rotondati. Di sopra è da un estremo all' altro incavato, davanti allo spigolo epifrontale 4-lobo, per la divisione dei lobi protogastrici in esso bruscamente sporgenti, troncati e granulosi.

Le orbite sono angolari, col margine orbitale posteriore di sopra e di sotto molto meno avanzato dell' angolo orbitario interno ed esterno.

I margini antero-laterali sono brevissimi, retti, forniti di un dente anteriore trigono, più forte del dente posteriore, e si continuano coi margini postero-laterali convergenti all' indietro; verso questi declinano bruscamente le regioni metabranchiali, obliquamente percorse da 7 o 8 pieghe, le posteriori delle quali sono più lunghe delle anteriori.

Lo pterigostomio quasi orizzontale pianeggiante è formato in avanti e all' interno da un lobo subepatico ben circoscritto, ma molto più largo che lungo, e il suo margine anteriore, largamente convesso e denticolato, forma il margine sottorbitario anco più avanzato ed acuto che nei *Grapsus,* separato in fuori per angusta incisione dallo spigolo inferiore del dente anteriore dello scudo e terminato all' interno nell' angolo pterigo-epistomiale.

Fra il margine della fronte e il margine sottorbitario rimane una larga fessura trasversale, per cui l' orbita comunica colla fossa antennaria come nei *Goniosoma;* ma questa invece di essere occupata da un prolungamento della ischiocerite è occupata dal dente orbitario inferiore interno, che cominciando come una cresta triangolare poco notevole staccata dal tavolato inferiore del-

l'orbita stessa presso l'angolo pterigo-antennare, continua formando una lamella rettangolare, che si termina in fuori in acutissimo dente triquetro appoggiato alla base del podoftalmo.

Al di dietro del lobo subepatico lo pterigostomio, obliquamente percorso da rilievi lineari sparsi di peli, descrive un'area triangolare acuta posteriormente e limitata in alto da un'arguta carena che segue lo spigolo postero laterale dello scudo.

La branchiostegite sporge un poco più dell'angolo pterigo-epistomiale, all'interno, e terminata da lobo epimerico ad angolo in avanti acutissimo, si avanza più dell'angolo medesimo verso l'epistoma.

L'epistoma è molto largo, non però quanto la fronte, e al solito nettamente diviso in traverso, fornisce col segmento anteriore un largo e corto lobo nasale articolato alla fronte stessa; e sui lati il margine escavato della fossa antennullare, rialzato appena cogli estremi, più in fuori. Il segmento posteriore, profondamente scanalato da un lato all'altro, si rialza verso gli estremi in due lamine rotondate denticolate sporgenti, interposte fra la coxo e la basicerite con cui si articolano esternamente, e si confonde indietro col margine peristomiale anteriore, acuto lamelloso, diviso in una parte mediana 6-dentata e in due lobi estremi rotondati ed interi, curvati e articolati coll'angolo della branchiostegite.

Le antenne interne di forma ordinaria sono contenute sotto la fronte colle loro coxo-basi-ischioceriti in traverso; gli articoli successivi sono lunghetti sottili, e specialmente la carpocerite è fortemente depressa.

Le antenne esterne, cogli articoli basilari distinti, hanno la coxocerite divisa internamente dalla basicerite, e piantata profondamente sotto i lobi laterali dell'epistoma; la basicerite triangolare, corta, trasversale, coll'angolo esterno acuto porta all'interno il tubercolo auditivo assai rilevato; più avanti è l'ischiocerite depressa romboidale corta, all'interno ciliata, all'esterno poco prolungata con un angolo acuto; quindi la merocerite, inserita verso l'interno, terminata dalla carpocerite quasi terete sottile più corta, dalla protocerite e dalla dattilocerite subulata, multiarticolata, lunga fino alla base del dente infraorbitale.

Gli gnatopodi esterni, separati alla base quanto è larga l'ischiognatite e quasi il doppio nel mezzo, convergenti, ma non riuniti avanti, chiudono da questa parte il peristoma incompletamente non colla mero, ma colla carpognatite lamellosa triangolare e assai allargata.

Lo sterno del maschio è ovato allungato, colla deutosternite corta e per una semplice linea di peli distinta dalla tritosternite; la ebdosternite è visibile solo per le episterniti al davanti delle zampe del 5° paio.

Nei toracopodi del 1° paio la ischiopodite ha due denti spiniformi sullo spigolo anteriore; la merognatite trigona, fortemente ristretta alla base, ha tanto lo spigolo inferiore esterno che quello inferiore interno, acuto dentato all'origine, e poi più avanti espanso lamelloso, e nell'angolo e nel margine carpico adiacente 4 o 5-dentato, con denti lunghi ed acuti.

Il carpo è trapezoidale, esternamente granulato e sull'angolo anteriore interno bidentato.

La mano ellittico-romboidale è compressa, col margine inferiore rotondato, traversato da pieghe interrotte oblique, e definito da una carena quasi marginale.

Superiormente la mano stessa è granosa, con piccole pieghe oblique, ed il margine è acuto, obliquamente pieghettato e granoso; tutta la faccia esterna è

poi nella parte media levigata; la faccia interna è assai rilevata nel mezzo, quivi e nella metà inferiore plicato-granosa.

Il dito inferiore, bruscamente ristretto dopo l'origine, è corto grosso, obliquamente troncato e internamente escavato, all'apice rotondato, e porta con un dente maggiore pochi e piccoli denti marginali; nella escavazione è munito di alcune setole brevi.

Il dito superiore, quasi triquetro e arcuato, nella convessità verso la base è rugoso e granuloso plicato, nel margine inferiore è oscuramente dentato con un dente maggiore verso la metà e quindi nell'apice escavato, con fossette pilifere lungo la escavazione.

Le zampe del 3° e 4° paio sono conformi e maggiori delle altre del 1° e del 5° paio, ed hanno meropoditi compresse, col margine superiore squisitamente determinato, seghettato, terminato da un dente preapicale acuto; il margine inferiore esterno o posteriore è lamelloso allargato e nell'angolo carpico troncato è fortemente tridentato.

Carpopoditi piramidato-compresse, obliquamente troncate, internamente 1, esternamente 2 carinate, con lo spigolo superiore acuto e angolarmente protratto più dell'inferiore.

Propoditi ellittico-lineari compresse, più lunghe delle carpopoditi e del tarso.

A cominciare dalle carpopoditi, tutti gli articoli portano, lungo le carene e gli spigoli, setole lunghe rigide e fulve; le propoditi 3° e 4°, sulla faccia esterna o posteriore lungo una carena submediana, hanno una linea di brevi e sottilissimi peli, lungo il margine inferiore delle spine brune in due serie, per lo più geminate.

Queste si ripetono anche sulle propoditi del 2° e del 5° paio, ma nelle ultime manca la linea ciliata della faccia esterna, che è trasportata sullo spigolo superiore.

Le propoditi del 2° paio hanno per di più un cuscinetto di peli neri cortissimi sul margine inferiore, e in parte questo si ripete verso l'estremità della propodite del 3° paio.

Il tarso è tetragono compresso arcuato, armato di spine gialle in numero di 2 a 3 agli spigoli inferiori, di 4 a 5 ai superiori, ed è terminato da una spina estrema forte acerosa.

Addome del maschio triangolare colla 3ª urite sporgente più delle altre sui lati, la 6ª cogli angoli anteriori rotondati, la 7ª triangolare allungata coll'angolo anteriore rotondato ottuso. Pereiopodi 4: due anteriori più grandi congiunti da robusto arco sternale, prismatici, contorti, dilatati e cornei nell'apice, terminati all'altezza di una papilla rilevata nella 2ª sternite; due posteriori sottili corti, larghi alla base, applicati all'interno contro la faccia libera degli anteriori, mentre all'esterno vi è applicata la verga procedente dalla 7ª sternite più in fuori.

Il colore dello scudo è sul tergo verde scuro, con macchie irregolari giallastre punteggiate; sui lati roseo violaceo come sulla faccia delle meropoditi posteriore, esclusa quella del 5° paio, che come gli articoli successivi è trasversalmente fasciata di roseo e di bruno.

Il di sotto del corpo e la faccia anteriore delle meropoditi sono di color grigio rossiccio. Le dita sono rosee all'estremità.

Di questa forma vi sono assai chiare, ma brevissime descrizioni, dalle quali neanco sarebbe facile di rilevare se la specie nostra sia o no diversa da quella, sotto il nome della quale è portata. La figura di Jacquinot e Lucas, buona assai nell' insieme, è esagerata nei particolari, specialmente degli accidenti del margine epifrontale e della mano.

Il *Grapsus Pelii* Herklots[1] che Milne Edwards si limita a dichiarare affine al *M. oceanicus*, sembra realmente dello stesso genere e ad esso vicino; ma ne differirebbe per lo spigolo epifrontale dei lobi protogastrici più granoso; per la prima meropodite colla faccia superiore interna più regolarmente triangolare, collo spigolo superiore più regolarmente dilatato attenuato, uniformemente dentato; per il carpo spinuloso; per la mano « inferne spinosa, parte superiori granulis spiniformibus in plures » series ordinatis; » per le meropoditi successive « superne incisæ, in- » cisionibus spina brevi mobili instructis, apice unispinosæ. »

È da notare che Milne Edwards, attribuendo talora due denti al suo *Grapsus messor* (Hist. natur. des Crust.), mette in qualche incertezza, ma la specie così designata si distingue dalla nostra per la sua *fronte intera*.

Milne Edwards ha ottenuto quest' ultima da Pulo-Han; Heller dalle Isole Nicobar: per noi un solo individuo maschio che ce la rappresenta, è di Wosung; il *Grapsus Pelii* Herklots è di Boutry.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	25
id. trasversale della fronte	»	21
id. fra i denti orbitali esterni	»	33[2]

Zampe.

		I.	III. Lungh.	III. Largh.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	13	17	8
Carpopodite	»	10	9	5
Propodite, lunghezza	»	22	13	4
id. larghezza	»	13	—	—
Dattilopodite	»	11	7	—

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,75
Larghezza della fronte	0,63
Lunghezza della mano	0,65
Larghezza id.	0,39

[1] Additam. ad Faun. carcinolog. Africæ occidentalis, 1851, p. 8.

[2] Heller ha quasi la stessa misura per la lunghezza (24 mill.) e per la larghezza della fronte (20 mill.); per la larghezza totale poi 23 mill., il che non può essere senza un errore.

Genus. **Pachygrapsus.**[1]

Randall, Journ. Acad. of the Nat. Soc. of Philad., T. VIII, p. 127.
Stimps., Proceed. of the Acad. of. Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 101.
Grapsus, De Haan, Fauna japonica, Crust. (pars), T. VIII, p. 127.
Goniograpsus, Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 332, 342 (pars).
Leptograpsus, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 171 (pars).

La differenza fra il precedente genere e questo, secondo Milne Edwards, consiste principalmente nella disposizione delle orbite per effetto del dente orbitario inferiore, nel primo separate dalla fossa antennare, nell' altro ancora comunicanti, per quanto ristrettamente, più a cagione della fronte però che del lobo stesso. Vi è poi la diversa conformazione dello scudo, nell'uno ristretto posteriormente, nell'altro no. In tutto il resto i due generi si conguagliano presso a poco. Una differenza ancora apparisce nell'addome del maschio, nel primo dei due acuminato, nell'altro regolarmente triangolare dopo la 3ª urite; e nei pereiopodi anteriori, nel primo riuniti da arco sternale alla base, nell' ultimo indipendenti.

Quanto alla sinonimia dei generi seguiamo Stimpson, pel quale però il genere *Metopograpsus,* che ha grandissimo il dente orbitario interno, avrebbe invece il « lobus suborbitalis internus, brevis, latus fron- » tem *fere attingens;* » mentre nel genere *Geograpsus,* dove l' occlusione delle fosse orbito-antennare è completa, ha però i margini antero-laterali dello scudo non retti, ma curvati.

XXXVIII.

Pachygrapsus crassipes.

Randall, Op. cit., loc. cit. — Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 102.
Leptograpsus.... Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 37.

Tav. VIII, *Fig.* 3, *a-e.*

Nessuno dei *Leptograpsus* M. Edw., o dei *Pachygrapsus* da quelli distolti, quadra col nostro, se non sia uno, di cui prendiamo appunto il nome, del Porto di Simoda nel Giappone o delle spiagge di California, del quale però abbiamo soltanto l' indicazione da Stimpson.

[1] *Grapsidæ*, Stimps. (Vedi sopra, Op. cit., loc. cit.)

Concorrono a definire nel genere suo questa forma lo scudo alquanto ristretto indietro coi lati quasi retti, ed un solo dente dietro al dente orbitario esterno; la fronte uguale alla metà della larghezza dello scudo, lamellosa sporgente, leggermente inclinata; il dente sottorbitario interno piccolo che non arriva alla fronte; le antenne laterali col terzo articolo, il cui angolo esterno si protrae molto in fuori e termina all' altezza del lobo orbitario.

Scutum trapezoideum, postice costrictum, antice rotundatum bidentatum, superne regionibus hepaticis branchialibusque oblique plicatis; medio, regione cardiaca hexagonali, gastrica obcordato-trigona subdistinctis; lobis protogastricis trasverse rugosis, antice abrupte truncatis subdivisis, lobulo intimo, extimi productiore, extimoque lobo superciliari subquadrato granulato terminato.

Frons producta lamellosa, margine granulato, quadriloba; lobis mediis late arcuatis amplis, lateralibus subtriangularibus minimis.

Antennarum extimarum coxopoditis, ischiopoditis trigonæ, angulo externo valde elongato, alteræ acuto-minori, alteræ rotundato-majori; dente orbitali infimo interno, triquetro valido.

Margo suborbitalis minute denticulatus trasversus, interne angulo margineque pterigo-antennari late rotundato, integerrimo.

Gnathopodi a base late divergentes, merognato obcordato bilobo, lobo extimo rotundato, quam interno latiori.

Manus elliptica ovata lævis, superne plicato-carinata.

Pedum posticorum meroitis depressa lata, margine supero acuto serrulato 2-4 spinulosa; spinulis nigris brevissimis margine adpressis.

Propoditis linearis depressa, superne ac inferne spinulosa.

Tarsus brevis, unguicula brevi terminatus, tetraquetro-compressus 4 fariam spinosus.

Spinulis undique validis, nigris.

Scudo depresso trapezoidale, in avanti più largo, cogli angoli antero-laterali brevi arcuati bidentati.

Regioni intestinale e cardiaca discretamente distinte sui lati, piane, levigate; regioni metabranchiali appena distinte per solco ipogastrico dalle mesobranchiali, e come queste obliquamente plicato-corrugate.

Regione gastrica obcordato-triangolare, discretamente limitata, di sopra trasversalmente rugosa; lobo mesogastrico depresso, posteriormente appena distinto, in avanti prolungato nella scanalatura mediana che divide i lobi protogastrici profondamente separati, rilevati e suddivisi quindi sopra la fronte; il lobulo interno si avanza più dell' esterno, ma pur anco questo giunge allo spigolo epifrontale, continuandosi in un lobo sopraciliare quasi quadrato granoso.

Spigolo epifrontale quadrilobo, poco rilevato sopra la fronte lamellosa, quasi orizzontale, di sopra granulosa, larga $^2/_3$ dello scudo, col margine finamente gra-

nulato, nel mezzo largamente escavato e così quasi bilobo, coi due lobi esterni (sopraciliari) però distinti ed acuti.

Pterigostomio inclinato, formato: indietro e internamente dalla branchiostegite, prima retta davanti indietro, poi trasversale, anteriormente escavata, terminata con acuto lobo branchiostego-epistomiale; in avanti e in fuori da un segmento esterno obliquo rugoso; più all' interno dal lobo subepatico largo triangolare liscio, col margine anteriore (postorbitale) trasverso denticolato, quindi largamente curvato intero, formando lato e angolo pterigo-antennare.

Epistoma corto trasverso, col lobo medio anteriore largo troncato articolato alla fronte, cogli angoli estremi minuti rilevati e ravvicinati ai lobi frontali laterali. Segmento antennare distinto dall' antennullare per una sutura sottile, quindi rilevato in arguta cresta trasversale, nel mezzo per la metà della lunghezza confusa col margine della fossa palatina, lateralmente distinta al davanti di un' area triangolare piana, articolata in fuori coll' angolo della branchiostegite coll' angolo pterigo-epistomiale e colla base dell' antenna esterna.

Orbite angolari chiuse in fuori dal dente orbitario esterno trigono acuto, sporgente e, per la base dello spigolo inferiore interno, appena distinto dalla cresta sottorbitaria con angusta incisione. Dente orbitario inferiore interno minuto.

Fosse antennari trasverse, strette davanti indietro; le interne scavate per gran parte nella faccia inferiore della fronte e quasi divise dalle esterne per larga piega discendente dalla fronte stessa.

Protoceriti. Coxobasiceriti obovate, lunghe metà della fossa antennare, compresa la scanalatura sotto la fronte, alla parte anteriore superiore interna per $^2/_3$ escavate, per far luogo alle artroceriti successive; la prima cilindroide grossetta, la seconda sigmoidea, terminata da un esartro breve e da un flagello falciforme multiarticolato.

Deutoceriti grandi; coxocerite triangolare, distinta, coll' angolo esterno acuto protratto; la basicerite angusta lineare trasversa, col tubercolo auditivo compreso nella smarginatura esterna dell' epistoma; ischiocerite disgiunta trasversale scafoidea, col margine anteriore incavato e l' apice protratto in fuori, rotondato, lungo quanto il dente orbitario, colla base all' interno in rapporto dei lobi esterni della fronte; 4° articolo minuto incassato fra la basicerite e l' escavazione frontale; 5° minuto. Flagello grossetto appena lungo per arrivare all' angolo orbitario superiore interno.[1]

Gnatopoditi divergenti una dall' altra fino dalla base dell' ischio e distanti più della larghezza di questo, che è cultriforme troncato, glabro, appena segnato sulla faccia libera da una costoletta submarginale.

Merognatiti convergenti fra loro in avanti, non occludenti il peristoma, più larghe che lunghe, simmetricamente obcordate, col lobo esterno largamente rotondato più corto dell' interno, col margine interno obliquo ingrossato.

Carpognatite molto più stretta, lamellosa obcordata, inserita verso l' esterno

---

[1] Questa forma e disposizione dell' ischiocerite, nel suo modo particolare di essere propria alla specie, è poi, come la struttura e disposizione generale delle antenne esterne in generale, comune ai *Leptograpsus* (*L. marmoratus*); e così anco la disposizione a semicerchio colla convessità in avanti e all' interno del margine e dell' angolo pterigo-antennare, e pterigo-epistomiale dello pterigostomio, che si continua poi esternamente in linea retta all' infuori formando il margine sottorbitale.

sul margine anteriore escavato della merognatite, sugli angoli anteriori interni ciliata, seguita dal 5° articolo più piccolo, quasi conforme e dall'ultimo più stretto, ciliato pennicillato.

Toracopodi, meno i primi alquanto più lunghi, tutti colla meropodite più corti del margine laterale dello scudo.

Zampe del 1° paio. Basipodite corta; ischiopodite più lunga, quasi trigona, collo spigolo interno anteriore alquanto dilatato denticolato.

Meropodite trigona. Spigolo superiore alla base arcuato acuto; spigolo inferiore esterno ottuso plicato, dentato: inferiore interno o anteriore, acuto retto lamelloso, in tutta la lunghezza serrulato, terminato ad un angolo e ad un margine carpico trasversale, lamelloso tridentato.

Faccia inferiore o interna escavata, percorsa verso la base da due linee circoscriventi un' ellisse, e da molte pieghe trasversali sottili. Faccia inferiore escavata, liscia, triangolare; faccia esterna convessa, fortemente plicato-rugosa, con pieghe alternativamente più leggiere e più forti, terminata da un margine carpico trasversale intero.

Carpo quasi trapezoidale, di sopra convesso, plicato scabro, all' angolo posteriore interno armato di un dente spiniforme.

Mano quasi romboidale compressa, finissimamente granulosa, radamente impresso-puntata, col margine inferiore rotondato levigato ed alquanto intorto, dalla base all' apice del dito inferiore percorsa da oscura carena submarginale.

Dito corto, troncato, sul margine opponente ottusamente dentato.

Margine palmare superiore attenuato carenato; carena obliquamente incrociata da linee pliciformi di granulazioni minute. Faccia palmare interna convessa, finissimamente rugoso-plicata.

Dito superiore triquetro compresso arcuato, nella convessità verso la base percorso da linee oblique di granulazioni poco distinte; in fuori coperto di granulazioni minute e sparso d' impressioni puntiformi, nell'apice escavato bruno, obliquamente troncato, nel margine inferiore, non occludente, in avanti inerme, verso la base assai grossolanamente dentato.

Zampe posteriori.

Meropoditi trigone compresse; le 3ᵉ e le 4ᵉ più larghe e più lunghe; le 5ᵉ più corte di tutte e meno larghe delle precedenti, ma per altro più larghe delle 2ᵉ: tutte collo spigolo superiore sottile, rotondato, obliquamente plicato serrulato e nelle tre paia anteriori armato di tre o quattro spine brevissime, nere, profondamente incassate in altrettante depressioni, terminato da un angolo acuto subapicale; spigoli inferiori riuniti verso la base dell' articolo in una faccia rotondata, rugoso-plicata, più corta e sottile in quelle del 5° paio, in avanti divergenti e acuti; l' anteriore, nelle 2ᵉ zampe, terminato da un dente apicale assai acuto, nelle altre da un angolo più o meno rotondato; il posteriore più allargato, attenuato, terminato da un dente preapicale ottuso breve, e da due o tre dentature nell' angolo e nel margine adiacente.

Carpopoditi compresso-piramidate; nello spigolo anteriore 2-3 spinose, sulle faccie esterna e interna percorse da due pieghe, la superiore delle quali profonda e nel seno appresso-ciliata, verso l' estremità spinulosa; l' inferiore inerme e superficiale.

Propoditi più lunghe delle carpopoditi, compresse, sulla faccia interna longitudinalmente solcate, sulla esterna plicato-carenate; carena pliciforme nell' ascella

ciliata; spigoli superiore e inferiore rotondati, il primo percorso da quattro serie di spine, il secondo da due, come negli articoli precedenti corte, ottuse, grossette.

Tarso forte, tetragono compresso, armato nell'apice di valida e breve unghia bruna; sugli spigoli di spine corte, robuste, nere, appresso imbricate, 7 negli spigoli superiori, 5 e 6 negli inferiori.

Sterno ovato, nell' apice troncato; tritosternite trapezoidale escavata sui lati e anteriormente.

Addome del maschio triangolare, colla protourite uguale al margine posteriore dello scudo, da un lato all' altro poco minore della deutourite; tritourite più larga trasversalmente e davanti indietro, e pei margini laterali sporgente; 4ª, 5ª e 6ª urite quasi eguali in lunghezza, in larghezza gradatamente fino alla 6ª decrescenti.

Ebdourite triangolare equilatera, coll' angolo anteriore assai ottuso.

Pereiopodi anteriori grossi, trigoni, verso l'apice dilatati, brevemente setoso-pennicillati, attingenti appena il margine posteriore della 3ª sternite, connessi all' origine da un robusto arco sternale, in rapporto per la parte basilare esterna, escavata e sigmoidea, con la verga molle e procedente dalla 5ª sternite.

Pereiopodi posteriori brevissimi appressi ai pereiopodi anteriori.

Pelvi profonda, escavato-trigona, con due papille circondate da peli al margine posteriore della 4ª sternite.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza	dal margine poster. al margine della fronte.	*Mill.*	28
id.	al margine epifrontale	»	26
Larghezza	fra gli angoli frontali	»	16,5
id.	fra l' apice dei denti orbitali esterni	»	27,5
id.	id. id. epibranchiali	»	32
id.	fra gli angoli posteriori esterni	»	28
id.	id. id. interni	»	11

Zampe.

Lunghezza della mano lungo il dito inferiore	»	16
Larghezza	»	14
Meropodite 3ª, lunghezza	»	20
id. larghezza	»	8,5
Carpopodite, lunghezza	»	10
Propodite id.	»	12,5
Larghezza delle due all' articolazione	»	5
Dattilopodite, lunghezza	»	8,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	1,04
Larghezza della fronte	0,60
Lunghezza della mano	0,60
Larghezza id.	0,50

La specie proviene con due buoni individui maschi da Jokohama, da dove pure è originario il tipo di Randall.

Subfam. II. **SESARMINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 333, 353.

Synon. Trib. *Grapsinae*, Agele 3ª *Sesarmacea*, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, pag. 181. (Vedi sopra, p. 101.)

Trib. *Grapsoidiana*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 68 (pars).

Grapsus (Genus), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 3.

Genus. **Sesarma.**

Say, An account of the Crust. of the United Staates; Journ. of the Acad. of the Nat. Soc. of Philad., T. I, 1817, p. 76. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 71; Id., Ann. des Sc. natur., Op. cit., loc. cit. — Dana, Op. cit., loc. cit. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 105.

Synon. *Grapsus* (*Pachysoma*), De Haan, Op. cit., loc. cit.

XXXIX.

Sesarma Mederi.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 185.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 34-35. (*Sesarma Lafondi*, Lucas et Jacquin.; *Sesarma impressa*, M. Edw.)

Tav. IX, *Fig.* 1, *a-i.*

Ai numeri 34 e 35 del *Catalogo dei Crostacei della Magenta* fu dato una *Sesarma Lafondi* Lucas et Jacq., dei mari della China, ed una *S. impressa* M. Edw., di Jokohama, attribuendo alla prima due giovani maschi, alla seconda un maschio e una femmina adulti, che invece di Jokohama sono però di Singapore.

Meglio considerati tutti questi esemplari ci sembrano della specie appunto, alla quale ora vanno riportati. Essi hanno infatti:

Scudo quasi pianeggiante, declive in avanti e sui lati, e per questo, benchè quadrato, apparentemente più lungo che largo, sparso superiormente di linee interrotte trasversali pilifere nel giovane, nell'adulto più denudate.

Le regioni intestinale e cardiaca meno profondamente circoscritte della regione gastrica, la quale, assai ristretta e quasi orbicolare, ha indietro un lobo urogastrico semilunare, i lobuli metagastrici rotondati, nel mezzo il lobo mesogastrico anteriormente prolungato e triangolare.

Lobi protogastrici profondamente separati l'uno dall'altro e suddivisi per $^2/_3$ della loro lunghezza, col lobulo interno più lungo dell'esterno, e questo è anteriormente continuato da un lobo sopraciliare quadrato fino allo spigolo epifrontale, col quale anteriormente finisce lo scudo.

Regione epatica assai incavata; epibranchiale continuata colla meso e metabranchiale, ambedue lateralmente declivi, percorse da cinque pieghe oblique filiformi crenulato-ciliate.

Spigolo terminale anteriore o epifrontale retto acuto quadrilobo; fronte lamellosa, bruscamente inflessa, verticale, colla faccia anteriore trasversalmente incavata e di qua e di là da un intervallo mediano rilevata in due prominenze trasverse; margine frontale inferiore nel mezzo e sugli angoli escavato, bilobo, nitido, squisito.

Spigolo antero laterale dello scudo retto, bidentato, col dente posteriore appena distinto; spigolo postico laterale retto, continuato coll'anteriore, leggermente sporgente al di sopra di un canale sottomarginale, che è percorso da una linea centinata di peli e aperto nell'orbita per un iato della parete orbitaria esterna, inferiormente.

Pterigostomio sui lati verticale, inferiormente rotondato convesso, sottilissimamente reticolato villoso, senza branchiostegite distinta, e terminato: all'interno dal margine laterale del peristoma, distinto, retto, sottile; in avanti coll'angolo pterigo-epistomiale e una lamina postorbitale trasversa, sottile, villosa, rilevata alla base del podoftalmo in assai forte dente intraorbitale od orbitale inferiore; dietro l'orbita scolpito da un'area triangolare colla base in avanti, l'angolo interno lungamente protratto, meno villosa del resto dello pterigostomio.

Epistoma romboidale, corto davanti indietro, in larghezza quasi uguale alla fronte. Segmento antennullare sporgente sui lati più del segmento antennare, sugli angoli estremi rialzato, protratto pel mezzo in un lobo nasale largo, troncato articolato colla fronte, rilevato sulla faccia di qua e di là da una depressione media, e sui rilievi percorso da due serie oblique di peli.

Segmento antennare più stretto, ma per le disposizioni della faccia conforme al segmento antennullare; per gli estremi laterali obliquamente troncato e smarginato, aumentato in fuori dalla coxocerite romboidale obliqua, coll'angolo posteriore sporgente agli estremi del margine epistomiale tridentato.

Orbite assai grandi, trasverse, alquanto oblique, col canto esterno (dente anteriore dello scudo) appena avanzato fino all'altezza del margine orbitale posteriore, quindi senza parete esterna, e aperte nel solco sottomarginale dello scudo, villose nella cavità, ristrette intorno all'origine del podoftalmo da margine falcato che continua il dente orbitario interno, di sotto e indietro limitate dalla lamina sottorbitaria.

Fosse antennari sotto la fronte, davanti indietro angustissime, comunicanti coll'orbita fra l'angolo frontale esterno e il dente infraorbitario.

Peristoma più lungo che largo e in avanti sensibilmente ristretto, agli angoli inciso.

Podoftalmi sopra una coxoftalmite breve ristretta, grossi corti, troncati alla base, terminati per l' apice in largo canto triangolare sopra la cornea ellittica antero inferiore, lunga $^2/_3$ della lunghezza del podoftalmo medesimo.

Protoceriti colla base profondamente incassata sotto la fronte; gli articoli mobili, compresa la dattilopodite articolata, molto minuti.

Deutoceriti inclinate di dentro in fuori e in avanti nella fossa antennare; coxocerite romboidale quasi confusa coll' epistoma; basicerite quasi orizzontale occupata dal tubercolo auditivo orbicolare depresso, compresa nella smarginatura laterale dell' epistoma. Ischiocerite irregolarmente romboidale, sul lato anteriore interno escavata, e per l' escavazione articolata colla merocerite; per l' angolo anteriore esterno rotondato, prolungata fino all' altezza del dente infraorbitale, lungo la faccia libera profondamente solcata. Merocerite conoide, grossetta, compressa; carpocerite, procerite minute; dattilocerite filiforme subulata, lunga quanto l' intervallo fra l' angolo esterno della fronte e la lamina sottorbitale.

Gnatopodi alla base distanti quanto è larga la ischiognatite, nel mezzo circa altrettanto, in avanti approssimati; palpo lineare con flagello introrso breve: ischiognatite triangolare, più corta della merognatite, lungo il margine interno obliquo più lungamente, lungo l' esterno più brevemente ciliata; sulla faccia impressa secondo la lunghezza e diretta di dietro in avanti.

Merognatite obliqua obovata, in avanti largamente rotondata, lungo il margine esterno profondamente solcata, glabra; lungo il margine interno ciliata, e ciliata pure secondo una cresta obliqua che riconnette l' angolo anteriore interno dell' articolo alla linea ciliare esterna della ischiognatite; sulla faccia, longitudinalmente escavata.

Carpognatite, prognatite strette lamellose; dattilognatite conoidea, lungo il segmento inferiore interno e l' apice pettinato-ciliata.

Toracopodi assai grandi.

Meropodite del primo paio più corta del vertice dell' angolo orbitale esterno dello scudo, superata come l' angolo stesso dalle meropoditi del 2° e del 3° paio, più lunghe e avanzate di essa e di quella del 5° paio: piramidato-trigona, con spigoli acuti: il superiore finamente plicato seghettato, terminato in avanti da dente acutissimo preangolare, separato dall' angolo terminale per incisione profonda, e continuata in canale lungo il margine nella faccia esterna o superiore. Spigolo inferiore esterno ed interno granuloso-dentati: l' ultimo verso l' angolo carpico dilatato, e nel margine anteriore della dilatazione inciso dentato.

Faccia inferiore alquanto incavata, lungo il margine carpico, anch' esso curvato, traversata da una piega sottile denticolata. Faccia esterna quasi piana, trasversalmente plicato-granosa, in avanti profondamente solcata; faccia interna alquanto incavata, lungo lo spigolo inferiore percorsa da una linea lungamente ciliata, cogli angoli anteriori lamellosi dilatati, l' esterno inciso e bidentato, l' interno nel lato anteriore spinuloso.

Il carpo è colla faccia esterna convessa quadrata granulata, l' angolo anteriore acuto, l' interno acutissimo, il margine superiore esterno sostituito da una faccetta rettangolare allungata.

La mano è cordato-ovata, compressa, articolata col segmento anteriore esterno del carpo e diretta all' interno, lunga poco meno del doppio dell' altezza.

Spigolo superiore acuto all' origine integro, quindi bimarginato, col margine secondario esterno granulato, l' interno granoso denticolato, l' uno e l' altro riuniti all' angolo estremo in un dente grossetto ed acuto. Lo spigolo inferiore è all' origine rilevato, protratto indietro, quindi nella parte palmare rotondato granoso, ristretto ed ottuso lungo il dito e verso la fine levigato.

La faccia esterna sotto il margine superiore è alquanto incavata, sparsa di brevi e rigidi peli, nel resto convessa granosa nuda, dall' angolo posteriore all' origine del dito percorsa da carena granosa, appena distinta. La faccia palmare interna è nel mezzo tumida, e rilevata da una serie lineare quasi verticale di granulazioni, granulata poi nel segmento inferiore.

Il dito inferiore è triangolare compresso, nell' apice incavato, quasi troncato, tridentato corneo; nel margine opponente fra tre denti triangolari più forti, due dei quali ravvicinati verso la base sua, sottilmente dentato.

Il dito superiore alla base è trigono, quindi compresso incurvo, nello spigolo opponente dentato come il pollice stesso, coi denti più forti ad ugual distanza dall' apice, dalla base e fra loro: nell' apice acuto, e presso l' apice esternamente 1-dentato, lungo lo spigolo superiore percorso da una carena finissimamente e regolarissimamente pieghettata in traverso.

Zampe posteriori: le 3ᵉ e le 4ᵉ eguali, più lunghe delle 2ᵉ; 5ᵉ più corte di tutte e colla meropodite attingenti soltanto il 2° dente marginale dello scudo.

Meropoditi larghe poco meno della metà della propria lunghezza (nel 3° paio), obovato-ellittiche, quasi triangolari, compresso-trigone, in avanti troncate, prima dell' apice dello spigolo superiore (lamelloso acuto e denticolato) profondamente e incise unidentate: col margine infero-posteriore ne' due terzi estremi della lunghezza lamelloso e più avanzato dell' anteriore, appena crenulato dentato. Faccia esterna o supero-posteriore nel mezzo longitudinalmente alquanto rilevata, lungo lo spigolo di sopra quasi scanalata, fra questo e un rilievo mediano nelle tre prime paia più fortemente, nel 5° paio più dolcemente o quasi nulla granoso squamuloso-plicate.

Carpopoditi e propoditi nel complesso poco più lunghe delle meropoditi in tutte le zampe.

Le prime compresso-piramidate, colla faccia interna percorsa da una, la faccia esterna da due carene, delle quali una superiore rilevata scabra, una inferiore più acuta; nei due intervalli superiori irtella per brevissimi peli bruni radi, nel segmento inferiore levigata.

5° articolo compresso circa $^1/_3$ più lungo del 4° specialmente nelle zampe del 3° e del 4° paio, di dentro e di fuori percorso da una sola carena obliqua, continuazione di quella inferiore della carpopodite, al di sotto di questa, sopra le due facce levigato; nella seconda zampa, su *quasi tutta la faccia anteriore* e gli spigoli, nelle altre *lungo gli spigoli soltanto, fittamente villoso di peli bruni, corti, molli ed uguali.*

Tarsi più corti delle propoditi, piramidato-esagoni, compressi acuti, cogli spigoli laterali ravvicinati agli spigoli estremi, tutti per $^2/_3$ della lunghezza villosi, nella parte apicale percorsi da carene lisce nude sottili, alterne cogl' intervalli piliferi della parte basilare e confluenti nell' estremità.

Addome nel maschio triangolare, per il 7° articolo più stretto, apiculato: 1° articolo pliciforme, poco più largo del margine dello scudo; 2° angustissimo davanti indietro, ma pianeggiante, saldato col 3° che è più lungo

dei due precedenti riuniti, e da un lato all' altro più largo, cogli estremi rotondati sporgenti; 4° anteriormente uguale al margine posteriore del 3°, indietro alquanto più stretto, quasi eguale al 4° in lunghezza; 4°, 5° e 6° davanti indietro poco e proporzionatamente ristretti, il 6° più lungo del 5° cogli angoli posteriori rotondati; 7° ovato triangolare $^1/_3$ appena del precedente in larghezza.

Appendici addominali 2-posteriori rudimentarie, 2-anteriori triquetre dritte, verso l' apice dilatate coclearifórmi villose, lunghe fino al margine della 2ª sternite, dilatate presso l' estremità, per la base anteriormente connesse da forte arco sternale, di dietro escavate; verghe dalla 7ª sternite orbicolari apiculate, minute, applicate alla base dei pereiopodi anteriori.

Sterno ovato triangolare, in avanti troncato, per tutta la lunghezza della 3ª sternite e delle successive nel mezzo profondamente escavato; 4ª, 5ª e 6ª sternite radianti, la 7ª obliterata.

Episterniti triangolari acute, lunghe quanto le sterniti.

Femmina, quanto allo scudo, conforme al maschio.

Zampe anteriori più piccole, ma d' altronde, come le zampe posteriori, conformi a quelle del maschio.

Addome orbicolare larghissimo, col 1° e 2° segmento da un lato all' altro conformi a quello del maschio; 3° col margine posteriore più lungo; 4° e 5° subeguali; 6° col margine posteriore convesso, nel mezzo della convessità profondamente escavato per ricevere il 7° articolo paraboloide ristretto, e per $^2/_3$ incassato nella escavazione del precedente.

Margini laterali di tutti i segmenti lungamente ciliati; uova minute, numerosissime.

Sterno largamente incavato. Aperture genitali sul 3° segmento sternale in forma di papille cornee, guarnite di piccole squame alla base.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Distanza fra i due denti orbitali esterni....	*Mill.*	30	26
id. fra i due angoli della fronte.....	»	15	14
Diametro antero posteriore.....	»	30	23
Addome, larghezza della 1ª urite.....	»	15	—
id. id. della 3ª urite.....	»	16	—
Lunghezza.....	»	21,5	—

Toracopodi.		I.	III.	V.
Meropodite, lunghezza.....	»	15	23,5	20
id. larghezza.....	»	—	12,0	10
Mano, lunghezza.....	»	22		
id. larghezza.....	»	12		

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 1,00.

Lunghezza.....	1,00	
Larghezzza della fronte.....	0,50	
Lunghezza della mano.....	0,73	
	III.	V.
Lunghezza della meropodite.....	0,78	0,66
Larghezza id.....	0,40	0,30

Per quanto il maschio più adulto, di cui disponiamo, abbia colore rossiccio, lo spigolo superiore della mano non semplice, ma doppiamente marginato, e quello superiore del dito mobile non liscio, ma effettivamente denticolato (com'è carattere della *S. Mederi*), esso ha per lo scudo la più gran somiglianza colla figura della *S. Lafondi* Homb. et Jacq. (Voyage de l'Astrolobe Crust., tav. 6, fig. 4), esageratissima nei particolari, e probabilmente anco nei rigidi peli delle zampe, dei quali infatti non fa parola la descrizione; questa nostra corrisponderebbe poi co' suoi caratteri alla descrizione stessa, salvo i più minuti particolari della mano e del pollice lasciati in silenzio.

Milne Edwards invero gli rileva colla loro opposizione nelle due specie; tuttavia può rimanere un dubbio non irragionevole sulla consistenza reale di questa diversità, forse dipendente dal sesso, fors' anco dedotta da un confronto di descrizione non di materiali, e potrà decidere solamente chi abbia questi più appropriati e sott' occhio.

I rapporti traveduti colla *S. impressa* derivano piuttosto dallo stato meno perfetto di alcuni esemplari, per cui rimane dubbio sulla esistenza di un terzo dente marginale e sugli altri caratteri differenziali, ai quali però sembra meglio quivi di rinunziare.

La specie, come si è detto, ci perviene con un maschio adulto e una femmina da Singapore (Catal. Crost. della Magenta, n. 35), due maschi giovani da Wosung (Catal. cit., n. 34); secondo Milne Edwards, la *S. Mederi* è di Batavia.

XL.

Sesarma cheirogona, n. sp.

Tav. IX, *Fig.* 2, *a-g.*

Manca al *Catalogo dei Crostacei della Magenta.*

Quadrata, margine epifrontali quadrilobo, lobis abrupte truncatis angulo rimula brevissime ciliata exaratis, margine antico-laterali tridentato, dente postico minimo.

Frons abrupte verticalis, margine infero late rotundata subtriangularis, medio, lateraliter quoque lævissime escavata.

Lobum urogastricum semilunatum, lobulum mesogastricum trilobulatum postice late amplectens.

Manus ad basin abrupte introrsa, antice planata granulata, margine supero acuto obliquo serrulato.

Digitus inferus triangularis, apice corneo bidentato, dentibusque

albidis inæqualibus marginalibus. Superus compresso subteres arcuatus distortus, apice margineque præcedenti conformis.

Pedum posticorum meropodites dilatatæ, tertia secundam non excedens, denti antico scutali tantum æqualis; propodites compressæ, margine supero crebre fusco pubescentes, setiferæ, margine infero secunda maxime, ubique, tertia prope apicem tantum, fusco-villosæ, cetæræ fasciculato-setiferæ. Tarsi hexagono compresso pyramidati, carinis setoso puberulis, apice acuto, quam propodite breviores.

Scudo. Poco più largo che lungo (22 : 21), sul margine laterale tridentato, col dente posteriore minutissimo, col margine epifrontale, i lobi protogastrici mesometa-urogastrici scolpiti come nella precedente; l'ultimo però più largo e largamente semilunare; superficie sparsa di rilievi pliciformi minuti.

Regioni epatiche leggermente convesse, traversate da impressioni pliciformi, indipendentemente dai solchi protogastrico e cervicale, assai distinti.

Regioni mesobranchiali fortemente, gradatamente inclinate, corse da 5 a 6 pieghe oblique sottili.

Spigolo epifrontale lungo meno di $^2/_3$ della larghezza dello scudo (0,61), acuto, quadrilobo, e trasversalmente sopra ogni lobo segnato da una fossetta pilifera, con cortissimi peli.

Fronte verticale, largamente triangolare troncata, col margine nel mezzo leggermente escavato, quindi sui lati obliquamente troncato e appena bilobato.

Angolo anteriore dello scudo (orbitario esterno) avanzato assai più della concavità del margine orbitario superiore: orbita quindi per disopra all'interno e all'esterno assai circoscritta: per di sotto e in fuori aperta nel solco sottomarginale dello scudo, appena ristretto dallo spigolo inferiore del dente orbitario esterno: in dentro comunicante colle fosse antennari come nella specie precedente.

Pterigostomio più convesso in avanti, coll'angolo pterigo-epistomiale diviso dall'epistoma per angusta fessura.

Margine sott'orbitale rialzato nell'orbita in un dente meno rilevato, ma più spinto in fuori e in avanti, fittamente ciliato: solco post'orbitale, area triangolare (subepatica) come nella specie già detta.

Epistoma meno profondamente scolpito d'impressioni e rilievi, sui lati congiunto intimamente colla coxo basicerite dell'antenna esterna e per una fessura angolare del peristoma diviso dallo pterigostomio.

Margine peristomiale dell'epistoma tridentato crenulato.

Protoceriti profondamente incassate, colla parte basilare villosa.

Deutoceriti conformi alla specie precedente, colla ischiocerite più villosa ciliata.

Peristoma quasi quadrato tra l'angolo pterigo-epistomiale e l'epistoma inciso appena sopravanzato dalle merognatiti.

Gnatopodi per la base distanti meno della larghezza della ischiognatite più corta e più larga che nella specie precedente, nel mezzo divergenti il doppio all'incirca della loro distanza alla base.

Merognatite obovata, appena più lunga della ischiognatite, col margine interno retto, inclinato verso l'estremo anteriore, l'esterno invece arcuato, per-

corsa obliquamente sulla faccia dalla cresta ciliata, e fra un solco submarginale esterno e la cresta medesima lungo il margine interno rilevata e granulosa.

Toracopodi più corti che nella specie precedente.

Zampe del 1° paio coll' angolo anteriore della meropodite attingenti l' angolo orbitale esterno, le 2ᵉ, 3ᵉ poco più lunghe, le 5° attingenti appena il dente posteriore dello scudo.

Meropodite del 1° paio trigona, sugli spigoli inferiori (esterno ed interno) denticolata, collo spigolo superiore plicato denticolato, e terminato da un dente preapicale assai acuto.

Faccia inferiore un poco escavata, lungo il margine carpico traversata da una linea premarginale denticolata. Faccia interna triangolare ellittica, lungo i margini percorsa da due linee pilifere, la inferiore più lunga e pelosa della superiore; faccia esterna fortemente corrugato-granosa, lungo il margine carpico percorsa da largo solco premarginale.

Carpo esternamente quadrato, fortemente granoso, collo spigolo anteriore interno troncato e sostituito da una faccetta lineare liscia.

Mano dall' articolazione collo *spigolo esterno del carpo vòlta in basso ed in fuori, quindi piegata bruscamente all' interno; nella parte basilare discendente triangolare, nella parte rivolta all' interno trapezoidea,* fortemente compressa ed in basso perfettamente piana o quasi incavata, granosa, alta più della metà della lunghezza (12 : 10).

Spigolo superiore arguto, obliquamente corrugato granoso scabro; spigolo inferiore acuto, spinuloso granoso, retto fino all' apice del dito.

Dito triangolare nell' apice corneo incavato tridentato, col margine superiore obliquo armato di denti maggiori, radi acuti, e di denti minori, lungo il margine dalla faccia interna, villoso pennicillato.

Dito superiore compresso distorto, col margine opponente armato come il dito inferiore, nell' apice corneo bidentato, sulla faccia esterna e il margine superiore finamente, ma ruvidamente granulato, non claudente.

Faccia interna della mano obliquamente rilevata granosa, faccia interna del dito superiore levigata.

Meropoditi posteriori fortemente compresse, nessuna eccedente l' apice del dente orbitario esterno dello scudo, triangolari ellittiche: le 3ᵉ e le 5ᵉ larghe $^1/_2$ della lunghezza, le 2ᵉ più strette, le 5ᵉ larghe come le 2ᵉ e più corte di tutte.

Faccia postero superiore in ciascuna granulosa; spigolo antero superiore acuto, serrulato, con dente preapicale e lobo angolare terminale meno distinti che nella specie precedente.

Carpopoditi sulle carene e nel margine, fra brevi peli fascicolati, ornate di setole poco più lunghe.

Propoditi compresse, uguali in lunghezza alle carpopoditi, col margine superiore ottuso fittamente, brevissimamente villoso, sparso di setole brevi; margine inferiore presso l' apice, nelle 2ᵉ, 3ᵉ e 4ᵉ zampe, per un' area dalle prime alle ultime più corta, fittamente villoso; più indietro come per tutto il margine delle 5ᵉ sparsamente setolose.

Carene laterali oblique protratte fin verso l' apice dell' articolazione.

Dattilopoditi alquanto più corte delle propoditi, arcuate, acute, compresse, quasi esagonali, cogli spigoli ornati di peli fascicolati fin presso l' apice ungueale.

Sterno ovato allungato, in avanti quasi troncato.

Addome del maschio come nella specie precedente, ma più esattamente triangolare e col penultimo articolo appena più largo dell' ultimo posteriormente.

Pereiopodi anteriori triquetri retti, all' apice non dilatati, attingenti il margine posteriore della 1ª sternite; arco sternale più debole; verghe e pereiopodi posteriori come nella specie precedente.

Colorito delle parti tergali dello scudo e dello pterigostomio verde scuro; dell' esterno delle zampe di sopra verde più chiaro, inferiormente giallastro.

Sterno, addome, verde chiaro.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza dello scudo fra gli angoli orbitali esterni...	*Mill.*	22
Lunghezza	»	20
Larghezza della fronte	»	13
id. dell' addome alla 3ª urite	»	13

Toracopodi.

Lunghezza della mano	»	19
Larghezza	»	11

Meropoditi.

		II.	III.	V.
Lunghezza	*Mill.*	13,5	16	12
Larghezza	»	6,5	7	6
Carpo-propoditi, lunghezza	»	14	15	13
Dattilopoditi	»	7,5	8,5	7,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,99
Larghezza della fronte	0,59
Lunghezza della mano	0,86
Larghezza id	0,50
Lunghezza della 3ª meropodite	0,72
Larghezza id	0,33

La specie è rappresentata da un solo maschio di Jokohama, e per la forma, pel colore, per la distribuzione dei peli sulle zampe, a prima vista, molto particolare.

Nessun' altra della sezione a meropoditi larghe e corte, con due denti laterali allo scudo senza pregiudizio di un terzo, riassume i caratteri di questa, la quale si distingue per il lobo urogastrico largamente semilunare, la forma della fronte verticale triangolare e troncata inferiormente, larga in proporzione dello scudo, il peristoma quadrato, le coxobasiceriti delle antenne interne villose, la *mano distorta e granosa, col margine superiore semplice non ingrossato, non crenulato,* l' addome del maschio col terzo segmento appena sporgente sui lati e quindi quasi esattamente triangolare, le propoditi, specialmente quelle del secondo paio

riccamente fornite di peli bruni fitti brevissimi, con setole sparse nel cuscino in una parte del margine inferiore.

Le più prossime, almeno per la forma dello scudo, sembrano essere la *Sesarma affinis* M. Edw., a mani però come al solito poco granose, del Surinam; la *S. intermedia* del Giappone, che ha le mani levigate. (Vedi M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 186.)

Anco assai prossima sembra essere la *S. bidens* (*Grapsus, Pachysoma, bidens*, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 60, tav. 16, fig. 4; tav. 11, fig. 4), per la forma generale e i rapporti delle propoditi alle meropoditi, e per le dimensioni della fronte; ma rimane sempre la differenza caratteristica della mano.

XLI.

Sesarma Dussumieri.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, pag. 185.

Tav. IX, *Fig.* 3, *a-f.*

Manca anco questa al nostro *Catalogo dei Crostacei della Magenta.*

È un poco più larga che lunga (100 : 85), più convessa però di tutte le altre, e su tutti i lati quasi ugualmente declive.

Regioni mediane e laterali posteriori leggermente rilevate; regione epatica trasversalmente escavata; regioni meso-metabranchiali percorse da linee oblique, filiformi, continue, non crenulate.

Lobi protogastrici profondamente, un dall'altro e ciascuno brevemente divisi davanti indietro; lobo mesogastrico trilobo, coi lobuli laterali (metagastrici) rotondati, il lobulo medio anteriore brevemente protratto.

Fronte verticale trasversalmente scanalata, col margine inferiore assai largamente e profondamente escavato, quindi ai lati obliquamente troncato, bilobato; lobi submediani largamente rotondati, lobi esterni minuti.

Spigolo epifrontale ottuso, prominente, glabro, quadrilobo, lungo poco più della metà della larghezza dello scudo (0,57).

Margine laterale, dopo il dente orbitario esterno, unidentato; denti trigoni acuti, il posteriore alquanto più piccolo di quello anteriore.

Orbita assai obliqua all'indietro e per quanto al margine esterno: per di sopra, meno completa che nella specie precedente: per di sotto o infuori, comunicante col canale sottomarginale dello scudo, ristretto dalla sporgenza dello spigolo inferiore del dente orbitario esterno.

Margine sottorbitario sottile nitido, granoso crenulato, rilevato all'interno in acuto lobo sottorbitario triangolare.

Regioni pterigostomiche meno convesse, meno sottilmente reticolate che

con area postorbitaria triangolare più corta e più stretta che nella specie precedente.

Fosse antennari davanti indietro anguste come nelle altre specie.

Antenne interne quasi completamente occultate sotto la fronte; antenne esterne glabre, per la coxobasicerite confuse coll'epistoma e lo pterigostomio; tubercolo auditivo distinto, depresso; ischiocerite obliqua romboidale, quasi trasversale, nel margine anteriore esterno, a $^2/_3$ dall' apice profondamente escavata, coll'angolo esterno protratto in fuori oltre l' inserzione della merocerite e rotondato, sulla faccia libera impressa.

Merocerite minuta, triquetra, troncata e nella troncatura escavata; articoli successivi minuti; filamento multi-articolato, lungo la metà appena del peduncolo oculare.

Peristoma quadrato negli angoli anteriori esterni sensibilmente troncato, alquanto ristretto e inciso fra la basicerite e l' angolo pterigo-epistomiale.

Gnatopodi, per la base, distanti meno della larghezza della ischiognatite nel mezzo circa $^1/_3$ di più.

Merognatite più lunga della ischiognatite, quasi rettangolare, col margine esterno lamelloso dilatato glabro, l' interno lungamente ciliato, quello secondato da solco profondo, questo da un solco e dalla cresta rilevata, ma quasi nuda, che si continua obliquamente col margine esterno ciliato della ischiognatite; parte media della faccia libera longitudinalmente scanalata e finamente granoso-puberula. Carpognatite, prognatite lamellose dalla faccia superiore, lungo il margine anteriore (esterno) ciliate. Dattilognato subtrigono, barbato penicillato, posto all' apice della serie dei due articoli precedenti e con essi inflesso.

Toracopodi. Meropoditi anteriori (nella femmina) appena attingenti l' angolo antero laterale dello scudo.

Spigoli inferiori quasi interi acuti, l'interno inferiore, presso l'angolo carpico, rotondato lamelloso e protratto in acuto dente preapicale; il superiore sigmoideo, serrulato, presso l' apice fornito di dente preapicale acuto.

Faccia inferiore piana, in avanti smarginata e lungo il margine granosa; l' interna quasi romboidale, fornita di due linee pilifere longitudinali poco distinte; faccia esterna o superiore convessa trasversalmente granoso-plicata.

Faccia esterna del carpo romboidale convessa, granoso-plicata, cogli spigoli interno posteriore e anteriore acuti, granuloso-dentati.

Mano triangolare ellittico-compressa, fino alla metà della lunghezza, sulla faccia esterna e l' interna, minutamente granosa: collo spigolo superiore acuto, a $^2/_3$ dalla base piegato angolarmente e nel primo tratto definito da squisito margine sottilmente crenulato, nel secondo traversato da due pieghe oblique crenulate, che discendono per poco sulla faccia palmare; spigolo inferiore nella parte palmare rotondato granuloso, verso il dito più angusto e levigato.

Dito triangolare gradatamente ristretto dalla base all' apice sulla faccia esterna, verso lo spigolo inferiore quasi carenato, col margine superiore minutamente, irregolarmente dentato, nell' apice troncato corneo, tridentato.

Dito superiore trigono compresso, collo spigolo libero, secondo la lunghezza diviso da una solcatura assai profonda in un filo marginale superiore interno sottile e sottilmente granoso, e in un filo esterno di tubercoletti decrescenti dal primo all' ultimo, depressi, trasversalmente divisi. Apice, margine opponente come nel dito inferiore.

Meropoditi del 3° paio eccedenti l' angolo anteriore esterno dello scudo, mediocremente depresse, meno dilatate che nelle specie precedenti, collo spigolo superiore acutissimo serrulato, rilevato in acuto dente preapicale.

Carpopoditi metà più strette, lungo lo spigolo superiore e la faccia anteriore interna carenate, lungo lo spigolo superiore bimarginato scarsamente fasciculato-villose.

Propoditi assai strette, nel margine superiore, quasi semplice, appena villose, più riccamente fornite di peli nel margine inferiore, all' angolo tarsico armate di alcune spinule brune.

Tarso molto più corto della propodite, sottile acuto esaedro fortemente compresso, con pochi peli fasciculati lungo gli spigoli poco pronunziati.

Addome della femmina orbicolare, coll' ultimo segmento per la metà anteriore contenuto nella escavazione marginale del 6°.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza dello scudo (fra i denti anteriori)	*Mill.*	21
id. della fronte	»	12
Lunghezza	»	18
id. totale dell' addome	»	16
Larghezza fra il 4° e il 5° segmento	»	17

Toracopodi.

Lunghezza della mano	»	13,5
Altezza	»	7
Lunghezza della 3ª meropodite	»	14,5
Larghezza	»	6,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	
Lunghezza	0,85
Larghezza della fronte	0,57
Lunghezza della mano	0,64
Larghezza della 3ª meropodite	0,30

Quasi un quinto più larga che lunga, col margine epifrontale inciso poco profondamente, colle mani guernite di due creste pettinate nello spigolo palmare superiore, col pollice crenulato, è la *S. Dussumieri* M. Edw. Di tutte le forme a scudo bidentato (angolo orbitale esterno compreso), essa si accosta più a questa nostra, che in ogni modo, analizzata così, ormai sarà facile sempre distinguere e determinare. Si ha con un solo esemplare assai cattivo, benchè tale da potersi studiare, e viene da Singapore, mentre la *S. Dussumieri*, secondo Milne Edwards, sarebbe di Bombay.

XLII.

Sesarma Dehaani.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 184.
Grapsus (*Pachysoma*) *quadratus*, De Haan, Fauna japonica, Crust., pag. 62, tav. 8, fig. 5.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 36.

Tav. IX, *Fig. 4, a-f.*

Scudo quasi quadrato nel maschio, nella femmina più largo, glabro, avanti e indietro inclinato, secondo una linea trasversale tangente presso a poco la convessità posteriore del solco cervicale, con regioni profondamente scolpite; spigolo epifrontale assai ottuso e quadrilobo; lobi protogastrici distinti, longitudinalmente per metà suddivisi, col lobulo interno, più largo e prominente del lobulo esterno, che è sopravanzato fin sullo spigolo epifrontale da un lobulo sopraciliare.

Lobo mesogastrico distintamente trilobato, col lobulo anteriore triangolare acuto, corto; i lobi laterali (metagastrici) riuniti in un corpo trasversalmente ovale, abbracciati dal lobo urogastrico molto largo e largamente arcuato in avanti.

Regioni epatiche fortemente depresso-escavate, nel fondo della depressione ineguali; regioni epibranchiali alquanto rilevate; regioni meso-metabranchiali fortemente declivi, percorse da 4 a 5 pieghe oblique argute crenulate, alternativamente più lunghe e più corte.

Fronte verticale profondamente escavata, col margine inferiore lamelloso fortemente rialzato, convesso, nel mezzo appena smarginato, obliquamente troncato sui lati, agli angoli rotondato, dovunque crenulato.

Margini laterali, nei giovani e nelle femmine appena, negli adulti maschi decisamente, dietro al dente orbitario esterno bidentati.

Pterigostomio molto convesso e fittamente reticolato; area triangolare postorbitale larga in avanti appena un terzo della larghezza dello pterigostomio, quasi glabra.

Solco postorbitale profondo; margine orbitario inferiore lamelloso sporgente, granulato e villoso, rialzato internamente, verso la base del podoftalmo, in dente orbitario triangolare elevato.

Epistoma più stretto della fronte, assai lievemente scolpito di rilievi e depressioni corrispondenti a quelli della *S. Mederi*, alla superficie granuloso puberulo e per gli angoli postero-laterali unito alla basicerite appena distinta. Orbite, esternamente e di sopra, meno complete che nella specie ultima descritta, più che nella *S. Mederi*, per lo spigolo discendente dall' angolo orbitario esterno appena divise in fuori dal canale sottomarginale dello scudo.

Fosse antennari, per il sollevamento del margine frontale, più aperte.

Peristoma quadrato; margine anteriore tridentato, crenulato, fra il dente esterno e l'angolo pterigo-epistomiale, allo sbocco del canale postorbitario profondamente smarginato e aperto in orifizio branchiale.

Antenne interne: basiceriti piramidato-trigone, sulla faccia anteriore esterna granulose, gli articoli terminali corti, quasi tereti, il filamento terminale soltanto ciliato.

Antenne esterne: coxocerite interposta e poco distinta, fra l'epistoma e l'angolo pterigo-epistomiale, prominente lamellosa e nel margine falcato, ciliata; tubercolo auditivo fortemente depresso; ischiocerite corta escavata biloba a lobi quasi uguali e villosa; merocerite cordato-trigona, collo spigolo esterno lungamente barbato; carpocerite, protocerite successivamente più minute, filamento grossetto corto, articolato glabro.

Gnatopoditi, coll'estremità della merognatite eccedenti l'angolo pterigo-epistomiale, alla base meno discoste dalla larghezza delle ischiognatiti, nel mezzo circa altrettanto. Merognatite obovato-ellittica, poco più lunga della ischiognatite, colla cresta ciliare obliqua assai lontana dal margine interno, che è, come il margine esterno, a sua volta ciliato.

Toracopodi. Meropoditi non bene attingenti coll'estremità l'angolo anteriore dello scudo.

Meropodite del 1° paio conforme a quella della specie precedente, più fortemente plicato-granosa nella faccia esterna superiore, dentata o plicato-dentata sugli spigoli adiacenti.

Carpopodite colla faccia esterna trapezoidale, convessa, per di fuori fortemente plicato-granosa, collo spigolo interno troncato pettinato ciliato.

Mano nel maschio più che nella femmina grande, ovato-acuta, compressa, alla base tumida, nella parte digitale appianata, nella convessità palmare, indietro sopra e sotto, fortemente granosa, granulosa sottilmente nello spigolo inferiore fino all'apice digitale; spigolo palmare superiore corto acuto, serrato granoso e verso l'angolo digitale biforcato.

Faccia palmare posteriore o interna sottilmente granosa, con una serie di 4 o 5 granulazioni più forti, ascendente verso l'angolo palmare superiore.

Dito triangolare compresso corneo e tridentato nell'apice, nel resto del margine opponente, oltre a tre denti maggiori, irregolarmente dentato.

Dito superiore compresso triquetro, nell'apice bidentato; del resto, nel margine opponente, conforme al dito inferiore, nello spigolo superiore poi *equabilmente, sottilmente granuloso.*

Meropoditi e articoli delle zampe posteriori, compreso il tarso, assai dilatati e più corti che nella specie precedente; alle carene degli spigoli e delle facce, specialmente delle propoditi e dei tarsi del 2°, 3° e 4° paio, forniti di peli fasciculati brevi e di setole lunghe, brune alla base, nell'apice bionde; tarso più forte, più acuto, esso pure, fra i peli corti, setoloso.

Sterno del maschio sui lati della 3ª sternite profondamente escavato.

Addome del maschio come nella *Sesarma Mederi.*

Pereiopodi anteriori grossi, alla base fortemente connessi dall'arco sternale, verso l'apice triquetri, ciliati sullo spigolo esterno, lunghi fino all'origine della 3ª sternite; pereiopodi posteriori come nelle specie già viste.

Verghe procedenti dallo sterno all'articolazione della 5ª coxopodite.

Sterno della femmina conforme a quello della specie precedente.

Addome quasi circolare, coll'ultimo articolo soltanto per $^1/_3$ incassato nel margine posteriore del 6°.

Uova grigie, appena più voluminose che nella specie precedente.

Il colorito dello scudo degli arti è di sopra verde giallastro cupo, che volge quasi al giallo di sotto, nel carpo e nelle mani.

Nelle femmine, avverte De Haan, i peli sono più radi che nei maschi e deve dirsi anco più corti; i giovani poi, come le femmine stesse, hanno specialmente le carene inferiori delle meropoditi meno setolose e quasi glabre.

Anche la mano negli adulti è più triangolare e più lunga, nelle femmine invece è più ovale e più corta.

La specie apparterrebbe per Milne Edwards colla *S. affinis*, alla serie delle *unidentate;* nè a torto forse, se non per gli adulti maschi, nei quali esiste anco un secondo dente dopo il dente antero laterale, terzo cioè dopo il dente orbitario esterno dello scudo; per le femmine e i giovani, il secondo dente (o terzo, contando il dente orbitario) è pochissimo pronunziato sempre, e meno distinto.

Dalla *S. affinis* la *S. Dehaani* differisce per le mani esternamente granose e per le setole delle zampe meno lunghe, comunque secondo i sessi distribuite alquanto diversamente.

L'eccellente figura di De Haan toglie poi ogni dubbio sulla identità specifica da noi ammessa.

I nostri esemplari sono di Woosung, dell'uno dell'altro sesso e in buon numero.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio adulto,	Maschio giovane.	Femmina.
Scudo.				
Larghezza fra i denti orbitali esterni.	*Mill.*	32	23,5	27
id. id. id. interni..	»	18	15	14
Lunghezza	»	30	23	23,5
Larghezza della fronte.....	»	18	15	14
id. dell'addome al 3° anello nel maschio.....	»	16	—	—
Toracopodi.				
Lunghezza della mano.....	»	31	18,5	18
Larghezza id.....	»	20	12	10
Meropodite, 3ª lunghezza.....	»	21	13,5	14,5
id. 3ª larghezza.....	»	9	12,5	7

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
Lunghezza.....	1,00	0,87
Larghezza della fronte.....	0,56	—
Lunghezza della mano del maschio.....	0,96	0,74
Larghezza id. id.....	0,69	0,40
id. della 3ª meropodite.....	0,28	0,22

Genus. **Holometopus.**

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 187.
SYNON. *Pachysoma* (pars), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 33.

XLIII.

Holometopus hematocheirus.[1]

SYNON. *Holometopus hematocheir*, M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 188.
Grapsus (*Pachysoma*) HEMATOCHEIR, De Haan, Op. cit., pag. 33, 62, tav. 7, fig. 4 (optima).

TAV. X, *Fig.* 1, *a–h.*

Alcune forme di questo gruppo, come si è visto, erano rimaste senza menzione nel nostro *Catalogo*, e fra le altre una rappresentata da parecchi esemplari maschi e femmine, che la eccellente figura di De Haan meglio che le descrizioni, quella di Milne Edwards compresa, permettono d'identificare sicuramente colla specie ora in esame.

È quadrata, un poco più larga che lunga, collo scudo glabro o finamente punteggiato e a paragone delle precedenti poco o punto scolpito da solchi e rilievi delle diverse regioni, delle quali poi la cardiaca è più determinata di tutte in avanti e indietro. Le regioni laterali anteriori sono quasi piane, le meso e metabranchiali fortemente declivi e percorse obliquamente da sottili pieghe interrotte e finamente crenulate.

I lobi protogastrici sono distinti, suddivisi soltanto in avanti nello spigolo epifrontale molto acuto e quadrilobato.

La fronte è verticale, trasversalmente escavata d'alto in basso, senza rilievi di mezzo, e col margine libero alquanto sporgente, finissimamente crenulato, insensibilmente bilobato, cogli angoli laterali appena rotondati.

Il margine antero laterale è corto e insensibilmente bidentato.

La reticolatura dello pterigostomio è più fitta che nelle *Sesarma*, e il triangolo postorbitario è dalla base in avanti al vertice indietro sensibilmente più esteso, reticolato e peloso.

[1] Conviene di mutare la desinenza del nome specifico, come fu mutata per l'altro di *Eriocheir* da Milne Edwards, conservando però almeno la radice della voce finale.

Margine orbitale inferiore lamelloso, crenulato, villoso: all'interno per di sopra e intorno al podoftalmo rilevato, in dente triangolare assai acuto, per di sotto prolungato in margine pterigo-epistomiale abbastanza distinto e articolato colla basicerite, separato per una incisione profonda dall'angolo pterigo-epistomiale, nell'angolo antero laterale del peristoma.

Epistoma romboidale assai lungo e sulla faccia biconvessa granuloso.

Orbita come nella *Sesarma* della penultima specie; fosse antennullari o antennari aperte in avanti assai largamente più che nell'ultima.

Base dell'antenna interna obovata granosa; articoli terminali corti.

Coxobasiceriti dell'antenna esterna saldate insieme e immedesimate coll'epistoma.

Ischiocerite, quasi quadrata, nello spigolo anteriore profondamente smarginata, coll'angolo esterno prolungato molto più dell'interno e villoso nell'apice.

Merocerite obcordato-trigona; articoli successivi minuti; filamento terminale breve articolato.

Peristoma quadrato, nel margine anteriore tridentato crenulato, fra i denti esterni e l'angolo pterigo-epistomiale inciso.

Gnatopodi esterni, tanto nella ischio, quanto nella merognatite, alquanto più stretti che nelle specie precedenti, e nel mezzo più largamente divaricati.

Merognatite appena più lunga della ischiognatite, obovata larga, col margine anteriore più avanzata dell'angolo pterigo-epistomiale, colla cresta ciliare obliqua poco rilevata e quasi glabra, glabra poi nel margine esterno, sulla faccia quasi piana punteggiata.

Toracopodi anteriori, colla meropodite prismatico-triangolare non attingente l'angolo orbitario esterno dello scudo e più grossa, come gli articoli successivi, nel maschio; collo spigolo inferiore interno sigmoide acuto argutamente dentato, il superiore arcuato, convergente in avanti verso l'inferiore, e da esso separato per incisione poco profonda: nel tragitto plicato serrulato, e prima di terminare in un lobo angolare poco pronunziato, unidentato. Spigolo esterno acuto granulato, terminato da assai largo lobo angolare.

Faccia inferiore triangolare, anteriormente nel margine carpico, escavata e granosa. Faccia interna ellittico-piana, percorsa da due linee pilifere, una prossima allo spigolo inferiore più lunga, l'altra più corta lungo lo spigolo superiore. Faccia esterna o superiore convessa plicato-granulosa, in avanti traversata da un solco premarginale.

Carpo trigono, colla faccia libera romboidale convesso-granosa; spigolo interno poco distintamente troncato.

Mano, nei maschi adulti quasi triangolare, coll'angolo carpico inferiore protratto, quindi troncato; fra l'angolo superiore e il margine inferiore alta $^1/_3$ più della lunghezza dall'apice del dito all'angolo posteriore; sulla faccia esterna nella porzione palmare tumida, levigata, color croceo acceso, cosperso di macchie biancastre; nella porzione digitale fortemente compresso-verdastra.

Faccia palmare interna rigonfiata e granosa verso la base, e verso il dito assai profondamente scavata. Spigolo palmare superiore grossetto, percorso da 7 o 8 linee pliciformi oblique minutamente granulate.

Spigolo inferiore all'origine grosso rotondato, poi ristretto e compresso.

Margine digitale opponente obliquo escavato, assai sottilmente dentato; apice del dito tronco, alla base unidentato, quindi corneo ed intero.

Dito mobile sottile trigono rotondato, compresso levigato, nello spigolo superiore acuto trasversalmente plicato dentato; margine opponente acuto dentato; apice digitale tronco alla base unidentato come nel dito inferiore.

Zampe posteriori.

Meropoditi 3ᵉ e 4ᵉ più lunghe dello spigolo laterale dello scudo e maggiori nel maschio; le 1ᵉ e le 5ᵉ più strette delle altre, le quali sono larghe meno di $^1/_3$ della loro lunghezza: sulla faccia posteriore, sugli spigoli fortemente scabre di tubercoletti e piccole pieghe granose acute pilifere, con peli corti bruni radi, caduchi o persistenti: lungo gli spigoli inferiori acuti, quasi ugualmente dilatati, fornite di peli unici o geminati setiformi assai corti.

Carpopoditi $^2/_5$ più corte delle propoditi, compresso-piramidate, argutamente bicarinate di fuori, con spigoli e carene come nelle *Sesarma*, squisitamente rilevate, le superiori sparse di peli fasciculati corti, fra i quali escono, più lunghe, delle setole brune.

Propodite circa $^1/_4$ più lunga del carpo; nel 2° e nel 3° paio al margine inferiore più che al superiore grossetta rotondata, fittamente villosa, sparsa di setole maggiori, nere alla base, nell' apice grigie più corte della larghezza dell' arto e nel 4° paio meno numerose; spigolo inferiore e superiore della propodite del 5° paio semplicemente ornato di due serie pilifere, con setole sparse a intervalli.

Faccia anteriore e posteriore nel 5° paio quasi glabra; nel 2° e 3° paio assai riccamente fasciculato-setosa lungo la linea mediana.

Dattilopodite esagono-compressa, assai allargata, sugli spigoli anteriori e posteriori oscuramente solcato-carinata, nell' apice acuta, nuda nel resto, ma fra le solcature adiacenti alle carene fornita di peli e setole fasciculate.

I peli di tutti gli articoli delle zampe, in particolar modo delle propoditi, sono sensibilmente più scarsi nelle femmine, nei giovani e in alcuni individui indipendentemente dal sesso e dall' età, con differenza ancora dagli arti di un lato a quegli dell' altro.

Tutti gli articoli delle zampe anteriori sono più gracili nelle femmine, e la mano triangolare, col carpo, è in proporzione della meropodite alquanto più lunga.

Sterno (2ª, 3ª sternite) più escavato sui lati che nelle *Sesarma* e meno ristretto anteriormente.

Addome del maschio triangolare apiculato, più largo alla base, più fortemente scavato sui lati, coll' ultimo articolo ellittico allungato più stretto del precedente.

Pereiopodi anteriori connessi per la base da robusto arco sternale, fortemente arcuati all' origine, stiliformi, nell' apice appena dilatati e villosi, lunghi fin quasi all' altezza della 3ª sternite.

Addome della femmina ellittico orbicolare, quasi trasverso, col 6° segmento quasi triangolare ottuso, nell' apice troncato e profondamente escavato per abbracciare il 7° molto piccolo e quasi triangolare, per $^2/_3$ immerso nella smarginatura posteriore del 6°; tutti gli articoli, sui margini esterni, pettinati e ciliati.

Pereiopodi dal primo all' ultimo più grandi, l' ultimo soltanto nel ramo esterno largamente pettinato ciliato.

Uova numerosissime, giallastre $^1/_3$ di millimetro circa.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Larghezza fra i denti orbitali esterni	*Mill.*	22	25
id. fra gli angoli mesobranchiali	»	30	27
id. fra i margini frontali	»	15	13
Diametro antero posteriore	»	25,5	24
Larghezza dell'addome al 3° anello	»	14	14
id. id. al 1° id. fra il 3° e 4°.	»	14	19
Lunghezza della mano dalla base della palma all'apice del dito	»	22,5	17
Altezza della palma	»	17,5	9

Rapporti. Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
Lunghezza	1,20	1,12
Larghezza della fronte	0,50	0,50
Lunghezza della mano	0,72	0,63
Larghezza dell'addome al 3° anello	0,46	0,70

Secondo De Haan, la specie si distingue dagli altri suoi *Pachysoma* pel torace glabro, pel margine laterale intero, il coloramento sanguigno delle mani, la fronte nel mezzo smarginata, lateralmente indivisa; ma quanto alla fronte e alla glabrizie nota di aver ricevuto la specie con peli fasciculati nella parte anteriore, e spigolo epifrontale profondamente quadrilobo.

Sarebbe forse opportuno rivedere questa forma, che per lo meno costituirebbe una importante varietà; la nostra coi caratteri indicati, specialmente per lo spigolo epifrontale, se non troppo almeno assai distintamente quadrilobo, sembra anch' essa allontanarsi alquanto dal tipo, non mai però tanto da assumere con questo l' importanza di una specie distinta.

Benchè realmente i tarsi sieno più compressi che nelle specie di *Sesarma* esaminate, essi non hanno nessun carattere di organo di nuoto come nelle *Varuna*, e lo spigolo epifrontale poi, che non è assolutamente intero, ma ora più ora meno quadrilobato, non darebbe coi tarsi medesimi caratteri sufficienti per mantenere distinto il genere *Holometopus* di Milne Edwards, che frattanto si conserva condizionatamente.

Il colorito generale della specie è verde scuro nelle parti superiori dello scudo e degli arti, con macchie bianche nello scudo soltanto; è verde giallastro di sotto.

Il carpo e la mano del maschio più che della femmina passano ad un bel colore arancione, che torna verdastro all' estremità delle dita.

I nostri individui provengono da Jokohama.

Genus. **Helice.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 333.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser 3ª, T. XX, p. 189. — Heller, Novara Reise, p. 61.

Synon. *Ocypode* (Subgen. Helice), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 28, 57.

Chasmagnatus, Id., Op. cit., p. 27, 56. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 333 e 362 (pars).

Il genere è formato a spese degli *Ocypode* da De Haan, insieme col genere *Chasmagnatus*, secondo caratteri che si discuteranno dicendo della specie seguente.

I rapporti degli *Helice* cogli Ocipodidi in generale sono apparenti nella disposizione delle orbite, delle verghe, ec. Quegli coi Grapsini tanto di più, per le antenne tutte complete e l' ebdosternite del maschio appena più larga dell' addome; fra questi poi si uniscono coi Grapsacei da un lato per la divergenza degli gnatopodi nel mezzo, non che ai due estremi della linea mediana del quadro buccale, e molto più coi Sesarmacei dall' altra; colla differenza però che le orbite e le fosse antennari sono negli *Helice* poco meno che scoperte dalla fronte, curvata ma non piegata di sopra, relativamente stretta e corta, non troncata ma rotondata, e dietro la quale non fa rilievo nessuna piega epifrontale.

Gli gnatopodi, comunque ornati di un cresta ciliata obliqua sulla merognatite, non chiudono con questa la bocca anteriormente. Le disposizioni dello pterigostomio sono appunto come nei Sesarmacei medesimi, ma lo pterigostomio tende a sporgere di più in avanti, la granulazione vi è sensibilmente più rada, e manca lungo il margine laterale del peristoma, dove si presenta un' area lineare terminata in avanti con dente depresso distinto, il quale ricorda più che nei Sesarmacei il lobo epimerale della branchiostegite.

La cresta, o margine sottorbitale, si fa più grossa e più lunga all'esterno; l'orbita è aperta largamente in fuori nel canale sottomarginale dello scudo, ed aperta anche più in avanti e inferiormente, ma si ristringe come nelle *Sesarma* all' interno per causa del dente orbitario inferiore.

L' epistoma si modifica anch' esso seguendo il movimento dello pterigostomio, e tende a portarsi in avanti con esso, specialmente nel piano della cresta sottorbitale, lasciando indietro la fronte di sopra, gli gnatopodi di sotto; ridotto poi quasi al solo segmento antennullare, identifica il segmento antennare collo stesso margine anteriore della fossa buccale, acuto e prominente.

Le antenne interne mantengono struttura e rapporti come nei Sesarmacei; ma la coxocerite, più distinta, s' interpone fra l' angolo pterigo-epistomiale della cresta sottorbitaria o dello pterigostomio stesso, e l' epistoma all' interno.

XLIV.

Helice tridens.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Vol. cit., p. 189.

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 105.

Synon. *Ocypode* (Helice) tridens, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 57, tav. 15, fig. 6 (maschio adulto); tav. 11, fig. 2 (femmina giovine).

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 42.

Tav. X, *Fig.* 1, *a-d.*

Scudo quasi quadrato più largo che lungo, trasversalmente convesso, gradatamente declive più nella parte anteriore che posteriormente, 5-dentato sui lati, dovunque finissimamente granuloso e nella parte anteriore sparso di granulazioni sferoidali maggiori.

Regioni intestinale e cardiaca appena distinte fra loro e dalle regioni metabranchiali, fortemente declivi sui lati, obliquamente percorse da tre linee pliciformi crenulate e corrispondenti alle ultime tre divisioni marginali dello scudo.

Regione gastrica obcordata, poco nettamente suddivisa in lobuli secondari, prolungata però in avanti fra i lobi protogastrici, profondamente separati da largo solco mediano e protratti senza interruzione fino all' estremo margine della fronte; margine della fronte sottile, rotondato bilobo, minutamente crenulato, continuato all' esterno colla parte sopraciliare del margine orbitario, il quale, largamente escavato e leggermente sinuato, termina nell' angolo antero laterale dello scudo; questo poi è trigono acuto, avanzato meno della fronte e sporgente pertanto appena quanto la parte di mezzo del margine orbitale stesso.

Spigoli antero e postero-laterali sensibilmente sulla stessa linea longitudinale, lamellosi sporgenti 5-dentati, d'alto in basso angolarmente piegati al livello della divisione del 2° dente col 3°. Denti acuti, col lato esterno retto più lungo, quasi uguali in lunghezza, ma i tre anteriori più sporgenti lateralmente degli altri, l' ultimo appena, benchè distintamente, indicato.

Pterigostomio d' alto in basso e trasversalmente convesso, sotto il margine dello scudo percorso da linea centinato-ciliata e dal canale sottomarginale aperto anteriormente nell'orbita: granuloso reticolato in tutta la convessità, salvo un' area postorbitale rettangolare, alta $^1/_3$ dello pterigostomio medesimo, finissimamente granosa e glabra, ed un' area lineare contigua al margine laterale del

peristoma, sottilmente granulata, piana fra due solchi laterali, in avanti obliquamente troncata e coll' angolo anteriore interno articolata all' angolo esterno dell' epistoma.

Margine orbitale inferiore in fuori annullato, verso l' interno rialzato in un dente infraorbitale, triangolare lamelloso, continuato in margine falciforme attorno alla base del podoftalmo. Cresta postorbitale grossa trasversa divisa in 16 o 18 granulazioni callose allungate, pliciformi glaberrime: per l' estremo esterno prolungata verso il margine antero laterale dello scudo a $^1/_3$ dell' altezza dello pterigostomio stesso, e fin oltre l' origine del 2° dente laterale: per l' interno articolata colla coxocerite: per di dietro secondata da un solco che la divide dall' area postorbitale trapezoidea, granulata non reticolata.

Branchiostegite indistinta o rappresentata dall' area lineare glabra contigua al margine laterale del peristoma.

Epistoma quasi verticale, largo quanto l' estremo rotondato del lobo frontale; segmento anteriore triangolare, col vertice in avanti articolato alla fronte, per di dietro con finissimo solco appena distinto dal segmento posteriore, sulla faccia quasi piano e finissimamente granoso. Segmento posteriore lineare angustissimo, terminato indietro dal margine peristomiale acuto crenulato tridentato, sporgente al davanti delle fosse palatine oblique, profondamente fornicate e nel mezzo divise da intersetto acuto. Angolo antero laterale del peristoma appena inciso.

Orbite oblique aperte in fuori nel canale sottomarginale dello scudo, di sopra e di sotto deficienti; fosse antennari assai distanti anguste, appena coperte dai lobi frontali, l'interna comunicante coll' esterna, e questa comunicante coll' orbita, fra il dente infraorbitale e il margine fronto-sopraciliare.

Peristoma rettangolare e più lungo che largo.

Sterno (del maschio) largamente ovato allungato, in avanti ristretto, quindi nell' apice acuminato: 1ª sternite triangolare minuta; 2ª in avanti largamente centinata e per un solco trasverso divisa dalla 3ª, che è trapezoidale cogli angoli anteriori rotondati, i lati largamente escavati, gli angoli posteriori continuati da una episternite triangolare allungata falciforme, la faccia nel mezzo profondamente scavata dalla pelvi fin quasi al margine anteriore, e intorno alla escavazione squisitamente marginulata.

Sterniti 4ª, 5ª e 6ª progressivamente meno larghe; 7ª quasi completamente coperta dall' addome, tutte nel mezzo profondamente incavate, senza margine proprio intorno alla escavazione.

Addome complessivamente triangolare acuminato, largo alla base poco meno del margine posteriore dello scudo; 3° articolo ellittico trasversale, più largo di tutti, e fortemente sporgente cogli estremi sui lati; 6° articolo trapezoidale più lungo, troncato per corrispondere alla base del 7°, il quale è paraboloide $^1/_3$ più lungo che largo, traversato a metà da una linea di peli. Pereiopodi quattro: gli anteriori trigoni, curvati, liberi per la base, nell' apice pennicillato-villosi, attingenti il solco fra la 1ª e la 2ª sternite: i due posteriori minuti sigmoidei, avvolti alla parte interna dei pereiopodi anteriori; verghe corte grosse emanate dallo spigolo della escavazione della 7ª sternite.

Podoftalmi lunghi grossi, con una coxoftalmite minuta, obliquamente troncati in fuori dalla cornea ovale superiormente smarginata da largo canto oculare.

Antenne interne come le antenne esterne minute: colla massa basilare tri-

gono-incassata, gli articoli seguenti sottili geniculati, la scafocerite, la dattilocerite allungate.

Antenne esterne; coxocerite in forma di tubercoletto acuto prominente granoso, interposto tra l' epistoma e l' estremo interno della cresta postorbitale, esclusa però dal quadro buccale per la congiunzione dell' apice della branchiostegite coll' epistoma; tubercolo auditivo tumido, trasversale al davanti, della coxocerite; ischiocerite corta cilindroide anteriormente troncata ed escavata, attingente appena il vertice del dente infraorbitale; merocerite ellittico-compressa, appena attingente il margine della fronte; carpocerite cilindroide sottile lunghetta; dattilocerite filiforme articolata, portata fino al contorno della cornea sul podoftalmo.

Gnatopodi con intervallo romboidale largamente aperto in avanti e indietro, larghi, lamellosi, occludenti la fossa palatina colla carpognatite.

Palpo sottile triquetro subulato, terminato da flagello introrso con un primo articolo semplice $^3/_4$ più corto, e un articolo estremo fittamente articolato.

Ischio quasi romboidale, coll' angolo posteriore interno ottuso rotondato, l' angolo anteriore dello stesso lato acuto sporgente in dentro più della base della merognatite; il margine interposto leggermente convesso, sottilmente scarsamente ciliato; il margine esterno retto e ciliato, più breve; l' angolo anteriore esterno acutissimo; la faccia piana, appena nel mezzo longitudinalmente solcata e verso l' angolo ultimamente descritto incavata.

Merognatite lamellosa, trapezoidale, trasversalmente troncata e appena smarginata in avanti, obliquamente e profondamente scanalata nella lunghezza: lungo il margine interno ingrossata e spianata, e di qua e di là dall' ingrossamento brevemente ciliata.

Carpognatite lamellosa, obcordata, concava dalla faccia libera, convessa dalla faccia superiore, lungo il margine interno ciliata, per la base ristretta, articolata dietro o sopra il segmento esterno della merognatite.

Prognatite più piccola, quasi conforme al merognato medesimo; dattilognatite triangolare minuta.

Toracopodi anteriori corti robusti; i successivi assai lunghi coi tarsi acuti, le meropoditi lineari poco o punto allargate.

Meropodite del 1° paio trigona, collo spigolo superiore arcuato acuto, leggermente granuloso denticolato, terminato da un ottuso dente preangolare e dall'angolo carpico lamelloso poco sporgente; spigolo inferiore esterno più corto e dritto; inferiore interno spinoso, l' uno e l' altro acuti e vivamente dentati. Faccia inferiore triangolare, pianeggiante, col margine carpico, escavato e secondato da una serie di granulazioni premarginali. Faccia esterna convessa granulosa, profondamente solcata in traverso lungo il margine carpico, che è sottile lamelloso acuto, denticolato alquanto incavato; faccia interna obovata quasi piana, pelosa verso la base e lo spigolo superiore, percorsa lungo lo spigolo inferiore da una linea obliqua ciliata in tutta la lunghezza, e più in avanti da una piega callosa bruna premarginale.

Carpo quasi romboidale, convesso, percorso da pieghe poco rilevate, appena granoso, collo spigolo interno troncato, gli angoli anteriori, interno ed esterno, acuti dentiformi.

Mano ovato-acuta esternamente convessa, levigata, incavata e coll' incavo

modellata per la faccia interna sulla convessità pterigostomica, alla quale piegata d' alto in basso e dall' esterno all' interno si adatta.

Spigolo palmare superiore acuto, plicato granuloso e posteriormente ciliato; spigolo inferiore largamente arcuato, grosso, sottilmente granoso, più stretto e più levigato lungo la porzione digitale.

Dito triangolare allungato alquanto intorto, col margine opponente convesso tubercolato dentato, verso l' apice corneo acuto ed incavato.

Dito superiore compresso, stretto allungato curvato e sottilmente granoso, nel margine opponente dentato, e presso l'apice corneo ed escavato come il dito inferiore.

Zampe posteriori: le 3ᵉ maggiori, le 5ᵉ minori di tutte; le 2ᵉ nella meropodite più strette, più lunghe, negli articoli seguenti sensibilmente più corte delle 4ᵉ.

Meropoditi trigono-compresse, lineari, di poco eccedenti coll' estremità carpica il margine dello scudo: collo spigolo superiore acuto granuloso, terminato ad un dente acuto preapicale, rugoso-granose sulla faccia esterna superiore, liscie sulla contraria e sulla inferiore che è angusta e pianeggiante.

Carpopoditi compresso-piramidate, sulla faccia esterna bicarinate, sulla interna villose presso l' angolo carpico superiore nelle zampe del 2° e del 3° paio.

Propoditi lineari strette compresse, sulla faccia esterna appena solcate secondo la lunghezza: sulla faccia interna, nelle zampe del 2° e del 3° paio largamente villose, glabre nelle altre.

Tarsi stiliformi piramidato-esagonali, in lunghezza uguali agli spigoli superiori delle respettive propoditi, cogli spigoli per $^3/_5$ dalla base ottusi e rotondati; verso l'apice acuti; solchi, interposti agli spigoli, punteggiati o brevissimamente villosi.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza fra l' apice dei denti orbitali esterni	*Mill.*	31
id. id. id. epibranchiali	»	35
Margine posteriore dello scudo	»	16
Diametro longitudinale	»	27

Sterno.

Larghezza sulla 4ª episternite	»	25
id. sulla 2ª id.	»	8

Addome.

Larghezza della protourite	»	13
id. della 3ª	»	16,5
id. della 7ª	»	3
Lunghezza totale	»	24

Toracopodi.

		I.	II.	III.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	20	20	22	14,5
id. larghezza	»	1	6,5	7	5
Carpopodite	»	11	11	11,5	9
Propodite, lunghezza	»	31	12	13,5	9,5
id. larghezza	»	21	4,5	4,5	3,5
Dattilopodite	»	20	12	13,5	9,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,77
id. dell'addome sul 1° segmento	0,43
Larghezza id. sul 3° id.	0,68
Lunghezza della mano	0,88
Larghezza	0,60
Lunghezza della 3ª meropodite	0,78

XLV.

Helice granulata.

Heller, Novara Reise Crust., T. I, p. 61.

Synon. *Chasmagnatus* (granulatus), Dana, Explor. Exped. Crustacea, p. 362.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 43.

Tav. X, *Fig.* 1, *a–e.*

Scudo quanto alla forma generale, rilievi del tergo e margini laterali come nella specie precedente, più fittamente granoso e intersperso poi di macchie brune minute, che rendono più scuro il colorito generale.

Fronte più larga alla base, meno prolungata, più largamente rotondata e biloba nel margine anteriore: coll' angolo sopraciliare sensibilmente distinto nel passaggio del margine dalla fronte stessa all' orbita, che è meno larga, ma d' altronde conforme a quella della specie precedente.

Pterigostomio anch' esso conforme, più fittamente reticolato, coll' area postorbitale trapezoidea non rettangolare ed in fuori più larga, ma da un lato all' altro più corta che nella specie medesima.

Cresta sottorbitaria più sottile, estesa in fuori soltanto fino all' angolo esteriore esterno dell' area postorbitale, minutamente granosa, colle granulazioni distinte in due serie, una anteriore e una posteriore, dove son più minute.

Epistoma, come nella specie precedente, meno incavato sui lati. Fosse antennari, orbite superiormente meno coperte che in essa.

Antenne, podoftalmi, come in quella conformati e disposti.

Gnatopodi più tenui, più lungamente e mollemente ciliati; merognatite triangolare obcordata.

Sterno, sulla 3ª sternite, granoso e nel resto quasi levigato.

Addome dal 4° fino al 7° articolo più regolarmente ristretto, e col 3° articolo poco più largo del 2° e del 4°.

Pereiopodi, verghe, come nella specie precedente.

Toracopodi anteriori conformi a quelli della specie stessa, colla meropodite senza linea callosa premarginale lungo lo spigolo inferiore della faccia

interna. Convessità della faccia esterna, come del carpo e della mano vivamente granosa; mano però più allungata.

Meropoditi posteriori sensibilmente più larghe, negli spigoli più acute e granose.

Carpopoditi, eccetto le 5ᵉ, più vivamente carenate; sulle carene e fra queste, tanto nella faccia anteriore che nella superiore, villose.

Propoditi del 2° e del 3° paio villose nello spigolo superiore, nel segmento adiacente della faccia anteriore e lungo lo spigolo inferiore; nel 4° paio villose soltanto nello spigolo superiore e inferiore.

Tarsi come nella specie precedente, ma più corti.

La specie è delle rive del lago Peteninga presso Rio Janeiro, secondo Dana. Da Montevideo invece provengono in ottimo stato cinque maschi, come per la specie precedente senza femmina alcuna, coll' avvertenza che si vedevano a milioni lungo la spiaggia.[1]

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza fra i denti orbitali esterni	*Mill.*	27,5
id. id. epibranchiali	»	30
Diametro antero posteriore	»	25,5

Addome.

Larghezza della 1ª urite	»	10
id. della 3ª id.	»	11
id. della 7ª id.	»	2,5
Lunghezza totale	»	20

---

[1] Parlando di questa specie nel suo « Viaggio intorno al globo della Pirocorvetta italiana *Magenta*, » il prof. E. Giglioli dice che lungo la sponda sinistra del Rio di Santa Lucia, e dove correva lentamente un'acqua poco profonda, tra grossi ciottoli, formicolavano migliaia e migliaia di grossi granchi, che dovevano rendere poco piacevole il guado del fiume a piedi scalzi. Queste riunioni di Decapodi brachiuri sono conosciute nel paese sotto il nome di *Cangreiales*. (Vedi Op. cit., pag. 74.)

A questo genere appartengono:

Helice tridens, De Hann.
— *Latreillii* (*Cyclograpsus*), M. Edw. — Isola di Francia.
— *Gaudichaudi*, M. Edw. — Sumatra.
— *Lucasii*, M. Edw. — Nuova Zelanda.
— *crassa*, Dana. — Australia.
— *spinicarpa*, M. Edw. — ?
— *dentipes*, Heller. — Ceylan.
— *granulata* (*Chasmagnatus*), Dana. — America meridionale.
— *subquadrata* (*Id.*) Dana. — Australia (Nuova Zelanda).
— *lævis* (*Id.*) Dana. — Australia.

Toracopodi.

		I.	II.	III.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	15	18,5	18,0	13
id. larghezza	»	5,5	6,5	7,0	5,0
Carpopodite, lunghezza	»	9,0	10,0	10,0	7,0
id. larghezza	»	6,0	7,0	7,0	5
Propodite, lunghezza	»	27,0	10,0	11,0	8,0
id. larghezza	»	16,0	—	—	—
Dattilopodite	»	18,0	9,0	10,5	9,0

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,85
Larghezza dell'addome (1° segmento)	0,81
id. id. (3° segmento)	0,38
Lunghezza	0,66
id. della mano	0,90
Larghezza id.	0,55
Lunghezza della terza meropodite	0,58
Larghezza id. id.	0,25

Confrontando questa forma con l'altra descritta prima, non vi è quasi punto, nel quale esse non siano diverse; e fra le altre differenze, dipendenti dall'ultima, vanno contate quella della fronte più corta, più larga, con un angolo sopraciliare distinto; dell'epistoma più esattamente triangolare; dell'addome col 3° segmento non più allungato del 2° e del 4°, non isporgente sui lati e più cospicua certo della differenza della proporzione della base dell'addome allo sterno, per la quale frattanto Dana distingue appunto dal genere *Helice* il genere *Chasmagnatus*. Con tutto questo non ci appariscono i due principali distintivi indicati da De Haan dell'ischiognatite terminata da una spina all'angolo esterno, e delle zampe del 2° paio uguali a quelle del 3° e del 4°. Seguendo anche l'avviso di Heller, non crediamo di mantenere il genere stesso; e i dati su cui si fonda ci paiono soltanto un esempio dei modi, coi quali un medesimo tipo di struttura può, con mutazioni ripetute in quasi ogni sua parte, conservare inalterato il fondo delle sue proporzioni e riuscire a due forme, l'affinità delle quali è evidente, mentre per la molteplicità delle differenze si sarebbe tentati di separarle.

Subfam. **PLAGUSINÆ.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 333 e 368.[1]

Synon. *Plagusiacea*, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 177. (Vedi sopra, p. 101.)

[1] *Grapsideor.* Fam., Subfam. III, apud Dana.

Genus. **Plagusia.**

Latr., Gen. Crust., T. I, p. 33.[1]

M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 92. — Dana, Op. cit., loc. cit. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 103.

Synon. *Grapsus* (Plagusia), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 58. *Cancer L. Grapsus,* Lamk.; *Alphæus*, Daldorf.

Per la forma orbicolare esagona dello scudo, i rappresentanti di questo gruppo si giudicherebbero quasi Ciclometopi; ma i loro margini antero-laterali invece di convergere piegati ad arco come in questi, convergono quasi dritti in avanti, e i postero-laterali pigliando due dei lati dell' esagono, poco più poco meno uguali a quelli anteriori, riescono geometricamente, ma non organicamente omologhi ai margini postero-laterali dei Ciclometopi medesimi.

In questi infatti i margini ricordati resultano da una piega dello scudo, in corrispondenza della regione metabranchiale; nei Plagusiani invece sono margini liberi dello scudo stesso che diventano margini assillari, e sono gettati in alto ed in fuori per tutto il tratto corrispondente alle zampe del 4° e del 5° paio e in parte anche a quelle del 3°.

Questa disposizione è comune però agli Ocipodiacei delle forme già passate in rassegna, sebbene per lo più così libere e sporgenti si rendano quelle parti del margine dello scudo, che corrispondono alle 4ᵉ e 5ᵉ zampe soltanto, mentre per la declività della regione superiore adiacente si occulta poi più o meno il tratto corrispondente alla basipodite delle zampe del 4° paio.

Negli Ocipodiani ordinarii pertanto lo scudo è circoscritto sui lati da uno spigolo lungo le regioni epatiche, epi e mesobranchiali, equivalente allo spigolo antero laterale dei Ciclometopi. Spigolo metabranchiale però non vi è; e quindi anco la regione metabranchiale propriamente detta, per quanto la declività, a cui si piega lo scudo nelle parti posteriori lungo lo spigolo laterale, dia altra apparenza, è infatto rappresentata esternamente dal solo margine ascellare sopra la 3ª o la 4ª e 5ª zampa posteriore, rigettato in alto ed in fuori e disposto più o meno a traverso di dentro in fuori.

L' intervallo fra gli angoli laterali anteriori dello scudo negli Ocipo-

---

[1] *Canceridorum vigilantium,* Genus, Latr., Gen. Crust., loc. cit.; Id., *Brachyuror. quadrilateralium*, Genus, Fam. du Règne animal, p. 269; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 51.

diani, cioè lo spazio orbito-frontale, è diversamente usufruito dalla fronte o dalle orbite, ma è sempre largo quanto la massima larghezza dello scudo.

Nelle *Plagusia* è ristretto sensibilmente dalla convergenza in avanti dei margini antero-laterali di già avvertita, e la fronte ne prende tanto quanto le due orbite insieme. (Vedi Tav. XI, *Fig.* 4, *a-c.*)

Le antenne interne però, le antenne esterne, i podoftalmi, tutti completamente formati, e proporzionatamente l' uno rispetto all' altro di misura uguale, invece di scalarsi in diversi piani davanti indietro e di dentro in fuori, vengono a portarsi colla fronte stessa sul medesimo piano in avanti; mentre poi la fronte, formando un forte spigolo epifrontale, si piega bruscamente in basso, senza potersi mettere però fra loro o avanti a loro e cuoprirli colla sua porzione verticale.

Da questi dati derivano modificazioni di un altro genere, e quelle appunto per le quali il tipo acquista i più speciali caratteri ch' esso presenta, e dei quali le descrizioni fanno conto pei loro modi di essere secondo le specie; per interpretarle poi pare che sia ragionevole la proposta seguente.

Lo spigolo epifrontale limita anteriormente lo scudo, e al di sotto di esso la fronte discende verticalmente, come nei Grapsacei e nei Sesarmacei; ma quasi sullo spigolo stesso si soprammettono, in certo modo, alcuni elementi del tergo dello scudo a quelli della fronte e delle orbite.

La fronte infatti col lobo medio, triangolare e piegato in basso, si articola all' epistoma, come al solito, per l' apice suo più o meno tronco ed inciso. Sui lati è crenulata nella *P. depressa* e nella *P. tomentosa,* è ornata di tre spine acute vòlte in avanti nella *P. spinipes;* di queste spine, quella superiore occupa lo stesso angolo epifrontale, all'interno della divisione che separa il lobo medio dal lobo laterale e che diventa qui *fessura antennullare* largamente aperta di basso in alto nelle due prime specie, angusta e lineare nella terza. Il lobo frontale esterno (lobo sopraciliare) si avanza come un altro dente che sporge dallo spigolo epifrontale stesso all' esterno della fessura antennullare, semplice a quanto sembra nella *P. tomentosa,* come una lamina verticale bidentata nella *P. dentipes;* poichè, oltre al dente angolare superiore e più forte, ve ne è uno inferiore più minuto.

Ma come all' esterno di questo dente angolare della fronte spicca quasi un altro dente triangolare più largo, lo stesso lobo sopraciliare, al di sopra, all'interno e più indietro della base del lobo medio della fronte, si soprappongono a questo i lobi protogastrici coi loro lobuli interni, protratto ciascuno in forma di un rilievo terminato da una spina nella *P. tomentosa*, di una spina conica acuta nella *P. dentipes,* e attingenti lo stesso spigolo epifrontale.

I lobuli protogastrici esterni, molto più corti e più larghi, non appariscono quasi nella *P. tomentosa*, appariscono in forma di un rilievo nudo dietro al dente sopraciliare nella *P. dentipes*, e come i lobuli

interni sono divisi da questo e dagli elementi frontali per un solco profondo.

Il margine orbitario superiore, profondamente escavato, si compone del lobo sopraciliare triangolare, largo alla base e per una breve smarginatura diviso (*P. dentipes*) dal lobo complementare, il cui margine continua senza interruzione con quello del lobo orbitario esterno (anteriore dello scudo) triquetro acuto, coll' apice avanzato a pari dell' apice del lobo sopraciliare.

Di sotto lo spigolo inferiore del dente orbitario esterno si congiunge per la base e dopo piccola interruzione a una lamina sottorbitaria trasversa, la quale pel suo margine anteriore incavato dentato è libera, e coll'angolo interno acuto dentiforme più forte si articola colla coxocerite; sul tavolato inferiore dell'orbita si rialza poi, poco distinta, intorno al podoftalmo una piega falcata, la quale ricorda il dente orbitario inferiore interno veduto nelle forme precedenti.

L' epistoma antennullare non presenta notevoli particolarità; l' epistoma antennare si confonde col margine anteriore delle fosse palatine, lamelloso sporgente, da ogni lato quadridentato (*P. dentipes*), con due minori denticoli interposti fra il primo dente submediano e il primo dei tre che rimangono in fuori. L' ultimo di questi si articola appunto colla coxocerite, che a sua volta e sullo stesso piano orizontale è articolata all' estremo interno della lamina sottorbitale.

Le fosse antennari di ogni lato comunicano fra loro, e colla fossa orbitale per tutta l' altezza dell' intervallo che rimane fra l' epistoma e la fronte; le antenne appariscono sullo stesso piano in avanti, e le antenne interne rompono per di sopra e passano nella fessura interlobulare della fronte.

XLVI.

Plagusia dentipes.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 178.

Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 103.

Synon. *Grapsus* (Plagusia) dentipes, De Haan, Op. cit., p. 58, tav. 8, fig. 1.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 44.

Tav. XI, *Fig. 4, a-c.*

Scudo esagono orbicolare 4-dentato, fortemente depresso, coperto di peli piumosi ed appressi, sotto di essi liscio nella superficie, ad eccezione dei minuti granuli che in numero di uno a tre si vedono un poco all' interno dei denti epi-

meso-metabranchiale, e di un tubercolo più ottuso all' apice del segmento protogastrico esterno. Le regioni sono appena rilevate, ma la gastrica e la cardiaca sono distinte da una fossetta trasversa assai profonda.

La fronte, le fosse antennari, le orbite, sono definite nel modo già visto.

Quanto alle antenne, la massa basilare di quelle interne è cuboide trasversa, obliquamente troncata dall' esterno all' interno, in avanti o superiormente; lo spigolo obliquo della troncatura è denticolato all' interno ciliato e villoso, e si articola con esso la merocerite discoidale brevissima, seguìta dalla carpocerite, terete allungata grossetta, vòlta in alto in fuori e all' indietro, seguìta quindi dalla protocerite più corta e clavata, contenuta nella fessura interlobulare della fronte, terminata dalla scafocerite conoide, meno lunga della dattilocerite, che è grossetta con molte articolazioni minute e pettinato-ciliata.

Le **Antenne** esterne hanno la coxocerite lamellosa interposta fra l' epistoma e la cresta sottorbitale, meno sporgente dell' una e dell' altra; la basicerite col tubercolo auditivo assai prominente, più in avanti; l' ischiocerite cuboide come la base dell' antenna interna, ma col lato interno protratto lungo il lato esterno dell' ischiocerite antennullare, e coll' apice attingente la spina inferiore del lobo sopraciliare.

La merocerite è quasi romboedrica e corta; la carpocerite globulare, minuta, articolata all' apice della precedente; la protocerite terete, inflessa; la dattilocerite subulata, articolata, lunga quanto il diametro maggiore della escavazione orbitale.

Gnatopodi forniti di palpo lineare subulato terminato da filamento introrso brevissimo; sono distanti per la base e divergenti in avanti, colla ischiognatite rettangolare e coll' angolo posteriore interno rotondato, munito di una linea arcuata di ciglia fitte, brevi, distinta inoltre da una linea ciliare del margine interno, più avanti.

Merognatite trapezoidale $^2/_3$ più corta della ischiognatite più larga indietro a vantaggio dell' angolo esterno, non occludente la fossa buccale in avanti.

Carpognatite piramidato-trigona, lungamente barbata per di sopra, nello spigolo, verso la prognatite.

Prognatite, dattilopodite, prismatico-trigone anch' esse per di sopra villose.

Toracopodi. Mano piccola ellittico-allungata compressa, col margine palmare superiore quasi dritto e rotondato, percorso, verso la faccia interna, da una, verso l' esterna da due serie lineari di granulazioni acute regolarmente disposte. Faccia esterna leggermente convessa, fornita di una carena granulata superiore, e di due inferiori, l' ultima delle quali contigua al margine palmare inferiore che è grosso, anch' esso rotondato, continuato nel dito, corto largo levigato, coll' estremità scavata a cucchiaio nel margine opponente appena crenato.

Dito superiore, semiterete-trigono alla base, fra tre solchi profondi superiormente tricarinato, quindi levigato, nel margine e l' estremità come il dito inferiore.

Zampe posteriori: le 2ᵉ più piccole delle 5ᵉ; le 3ᵉ e le 4ᵉ quasi eguali e più grandi.

Meropoditi del secondo paio, appena eccedenti il dente antero laterale dello scudo, più strette delle successive, tutte poi prismatico-triangolari fortissimamente depresse, e collo spigolo ordinariamente superiore vòlto in avanti, lamelloso, acuto, verso la base ciliato, pel resto sulle 2ᵉ armato di tre valide spine, nelle altre di 6 a 7; dalla prima all' ultima più lunghe, e dopo

queste terminato in un lobo ottuso lamelloso. La faccia anteriore o inferiore di ciascuno è larga; l'inferiore o posteriore stretta, fra i due spigoli contigui levigati scanalata e villosa; la faccia posteriore (qui superiore) è, lungo lo spigolo dentato, percorsa da una carena liscia in quelle del 5° paio, granosa nelle altre, e da una carena più ottusa, sempre levigata verso lo spigolo posteriore: negl'intervalli la faccia è villosa, lungo la carena superiore acutamente solcata e ciliata.

Faccia anteriore (inferiore) levigata, spigolo posteriore scanalato, nella scanalatura villoso.

Carpopoditi piramidato-esagonali, obliquamente troncate nell' estremo esterno, e nel 5° paio apiculate.

Propoditi strette lineari, lunghe $^1/_3$ più delle carpopoditi, con una carena esterna appena pronunziata, gli spigoli superiore e inferiore ottusi, ma secondati, come nelle carpopoditi, da una solcatura profonda e lungo di essa ciliati.

Tarsi trigono-compressi, metà più corti delle propoditi, terminati da unghia acuta, con lo spigolo esterno ottuso limitato sulla faccia adiacente da solco ciliato, cogli spigoli interni o inferiori armati di due serie di sei a sette spine, dalle prime alle ultime verso l'apice sempre maggiori, e nello spigolo posteriore più forti che nell'anteriore; margine superiore convesso rotondato; faccia esterna pettinato-ciliata.

Sterno ovato davanti indietro e presso l'apice emarginato, largamente escavato: 1ª e 2ª sternite strettissime; 3ª larga rotondata anteriormente smarginata, scavata verso l'angolo posteriore soltanto dall' estremità della pelvi; 6ª sternite visibile esternamente soltanto per la sua larga episternite; 7ª invisibile affatto.

Addome del maschio largamente triangolare: 1° e 2° articolo pliciformi, i seguenti, fino al 7°, coalizzati, trasversalmente solcato-impressi, nelle depressioni puberuli; 7° articolo triangolare quasi equilatero, libero.

Pereiopodi anteriori connessi da forte arco sternale, trigoni, troncati, villosi nell' estremità, lunghi fino al margine anteriore della 5ª sternite.

Pereiopodi posteriori grossetti amplettenti la base degli anteriori.

Verga grossa corta, sporgente non dalla 7ª, ma dal margine posteriore della 6ª sternite.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro antero posteriore all' apice dei denti epifrontali esterni	*Mill.*	36
Diametro fronto-orbitale fra i denti orbitali esterni	»	24
id. fra i denti sopraciliari	»	9
id. all' angolo fra i margini latero anteriore e posteriore sopra le quarte zampe	»	38
Lunghezza del margine posteriore dello scudo	»	18
Larghezza del 1° articolo dell' addome	»	20
Diametro longitudinale dell' addome	»	25

Toracopodi.		I.	II.	III.	IV.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	12	19	25	26	21
id. larghezza	»	—	7	9	—	—
Carpopodite	»	9	10	14	11	11
Propodite, lunghezza	»	18	13	19	21	17
id. larghezza	»	8	—	—	—	—
Dattilopodite	»	10	9	11	12	8

Rapporti.

Larghezza massima dello scudo = 100.	
id. della fronte fra i denti orbitali interni.	0,23
id. fra i denti orbitali esterni	0,63
Lunghezza dello scudo	0,94
id. della mano	0,47
Larghezza	0,21

Alla *Plagusia tomentosa,* colla quale dapprima era stata assimilata questa forma, Dana assegna:

Lunghezza	*Mill.*	21
Larghezza	»	22,6
id. fra i seni antennari	»	4,50
Lunghezza	»	2,25
id. delle mani nel maschio	»	14
id. id. nella femmina	»	10
Altezza nel maschio	»	5,50
id. nella femmina	»	4

Da cui per 100 di larghezza i rapporti:

Lunghezza	0,93
id. della mano nel maschio	0,66

Paragonato d' altronde colla figura di De Haan, l' individuo nostro è più piccolo e ha le mani più allungate e strette con granulazioni seriate non sparse, le meropoditi posteriori più strette, i tubercoli tergali meno pronunziati; ma con tutto questo non ci paiono in esso differenze da costituirne specie da sè.

La specie differisce dalla *P. tomentosa,* con cui fu a torto identificata nel nostro *Catalogo,* per la fronte a margine spinoso non granulato, le fessure fronto-orbitali più strette.

Il nostro esemplare di color rosso vivo punteggiato di giallastro, nelle parti tergali dello scudo e delle zampe, verdastro di sotto, viene da Jokokama, come dal Giappone viene la specie per De Haan, essendo del Capo di Buona Speranza la *P. tomentosa,* di Tongatabu la *P. Gaimardi.* Le altre specie del genere sono:

a) Con un sol dente spiniforme all' angolo terminale del margine esterno della meropodite; *Merognatite* più larga che lunga:

P. squamosa, Lamk., Mar Rosso.
— *Sayi*, Dekay (*P. depressa* Say), America settentrionale.
— *speciosa*, Dana, Isole Paomotu.
— *glabra*, Dana, Morton Bay, Nuova Olanda.

b) Con una serie di denti al margine esterno della meropodite; *Merognatite* tanto lunga che larga:

P. orientalis, Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 103.
— *tomentosa*, M. Edw., Mel. carcin., p. 144, Hong-Kong.
— (*Grapsus*) *depressa*, Latr. (non Say), Costa di Malabar.
— *Gaimardi*, M. Edw., Tongatabu.
— *spinosa*, Maclay (*Acanthopus?*), Taiti. (Vedi M. Edw., Ann. des Sc. natur., loc. cit.)

Subfam. **HYMENICINÆ.**[1]

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 378, 584.

Synon. *Pinnotheriana* (Catometopor. fam. Tribus), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 28 (pars).

Hymenosominæ, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVIII, p. 128; T. XX, p. 163. (Vedi sopra, p. 101.)

Hymenosomidæ, Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of. Philad., 1858, p. 108.

Ocypode..., De Haan, Fauna japonica, Crust., pag. 63-75.

Le relazioni del gruppo cogli Ocipodiani sono, per quanto all' origine delle verghe dallo sterno, incontestabili; in questi però il gruppo stesso si distingue empiricamente, secondo Milne Edwards, per la mancanza di vere fosse antennari, quindi di retrattilità nelle antenne; poi per la costruzione delle antenne stesse, dove la coxocerite antennullare è cilindrica non dilatata, scoperta non inclusa per il margine fronte-orbitario (regione faciale Milne Edwards), la fronte stretta, non inflessa, ma prolungata orizzontalmente in avanti.

---

[1] *Pinnotheridæ*, Fam. apud Dana in *Pinnotherinarum* et *Hymenicinarum*, Subf. discretæ.

Pinnotheres, *Canceridorum vigilantium*, Genus, apud Latr., Genus Crust., T. I, p. 34; *Quadrilateralium*, Id., Fam. Règne natur., p. 269; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 48; Hymenosoma autem, *Cancerid. trigonor.*, Id., Fam. Règne natur., p. 272; Id., Règne animal, édit. cit., Vol. cit., p. 63.

I rapporti cogli *Ossirinchi* e coi *Maiacei* sono, e assai lontani, di mera analogia per le forme generali.

Dana aggiunge ai caratteri empirici il 2° articolo delle zampe mascelle metà più grande del 3°, e nel discutere la costituzione dei generi *Hymenosoma* e *Halicarcinus* nota la differenza di origine dei lobi frontali, nel primo dovuti a un prolungamento diretto del tergo, negli altri derivati da una produzione che esce di sotto al margine frontale del tergo medesimo, anteriormente troncato. Nel genere *Hymenicus* e nel genere *Elamena* la fronte poi è prolungata, più o meno rostrata, *antennarum basis cœlans, oculis remotioribus.*

Senza conoscere direttamente il genere *Hymenicus* Dana, Milne Edwards per la fossa buccale *aperta in avanti e poco distinta dall' epistoma,* distingue i due generi *Hymenosoma* e *Halicarcinus* dal genere *Elamena* e *Trigonoplax,* nei quali la fossa buccale è, secondo esso, anteriormente chiusa dal margine trasverso e ben rilevato dell' epistoma.

Della consistenza pergamenacea dello scudo di queste forme si fa poco o nessun conto, ed infatti varia per grado da quello sottilissimo degli *Hymenicus* e degli *Hymenosoma,* a quello testaceo degli *Halicarcinus* che abbiamo sott' occhio. (Vedi Tav. X, *Fig.* 4, 5; Tav. XI, *Fig.* 1, 2, 3.)

Riferito il modo col quale la struttura di questo tipo singolare di crostacei è considerata, aggiungeremo ora le riflessioni ch' esso c' ispira.

In tre forme diverse vediamo che il disco tergale dello scudo è intorno, sui lati ed anteriormente distinto, per un margine proprio e una sutura dallo pterigostomio e dalla fronte; e quest' ultima, in avanti larga o stretta, orizzontale o inflessa, s' interpone fra gli angoli anteriori laterali e superiori dello pterigostomio medesimo, i quali, limitando poi in fuori l' apertura orbitale, sono equivalenti al dente antero laterale dello scudo degli altri Brachiuri. Lo pterigostomio poi sotto lo spigolo che circoscrive lo scudo, forma una fascia verticale di dietro in avanti più larga, al davanti delle zampe del secondo paio bruscamente piegata orizzontalmente, per costituire colla parte riflessa un triangolo ai lati del peristoma, equivalente alla convessità inferiore dello pterigostomio nelle forme ordinarie. Dall' angolo antero superiore od orbitario esterno all' angolo antero laterale del peristoma, la fascia pterigostomica è troncata, con un margine quasi verticale, in rapporto colle antenne e l' epistoma, che quindi corrisponde al margine pterigo-antennare, e per gli estremi agli angoli pterigo-orbitale e pterigo-epistomiale che stanno ai due estremi. Ciò che è della fronte e del margine orbitario superiore (quando esiste distinto), è distinto in tutte ancora dal tergo e da ciò che si articola col tergo medesimo lateralmente.

La separazione fra il margine dello scudo e la fronte sotto di esso in avanti è chiarissima per noi tanto nel genere *Hymenicus* che nel genere *Hymenosoma*, quindi è tutt' altro che un carattere esclusivo del genere *Halicarcinus*, come Withe e Dana asseriscono.

Quanto alla disposizione della fronte rispetto alle antenne ed alle orbite, come per la disposizione dell' epistoma, per le fosse antennari e la fossa buccale, le nostre tre forme danno tre modi diversi.

In una, che è del genere *Hymenosoma*, la fronte stretta triangolare, presso l' apice tridentata, alquanto inflessa, si connette per la base dilatata in fuori per ogni lato con un distinto margine orbitario superiore, s' interpone fra gli occhi, cuopre le antenne interne ed esterne raccolte in una fossa comune trasversa, chiusa indietro o di sotto da un distinto margine epistomiale, verso il fondo soltanto divisa da breve setto interantennullare.

In una seconda forma la fronte larga alla base, continuata in fuori da un margine sopraorbitale, s' inflette al di sotto di una distinta e acuta piega epifrontale tridentata, produce col margine libero un setto interannullare che divide le fosse antennarie di un lato e dell' altro, chiuse ancora indietro e di sotto da un distinto epistoma. Questa forma ci sembra di un nuovo tipo per la costruzione indicata.

Nella terza la fronte procede dritta in avanti, cuoprendo colla base parte della fossa orbitale, che non ha proprio margine superiore, e raccoglie gli occhi e le antenne senza divisione intermedia al davanti dell'epistoma, presente pur sempre. Questa è per noi del genere *Halicarcinus*.

L' epistoma esiste pertanto e ben definito in tutte le forme indicate; e se la mancanza di esso al davanti della fossa buccale dovesse caratterizzare i due generi *Hymenosoma* e *Halicarcinus*, come vorrebbe Milne Edwards, questa caratteristica verrrebbe a mancare.

L' epistoma difatti esiste, ma soltanto talvolta occupa un piano più alto di quello dei margini laterali del peristoma, e la fossa buccale pare una larga doccia aperta in avanti; ovvero sta nello stesso piano dei margini stessi, e la bocca par chiusa anteriormente da lui nel modo ordinario.

Quanto alle antenne interne è ben vero che l' articolo basilare, invece che conoide e trasverso, è cilindrico e diretto anteriormente.

Le antenne esterne poi sono, per tutta la coxo e la basicerite, intimamente saldate coll' epistoma, come lo mostra il tubercolo auditivo che si trova di qua e di là verso gli estremi della sbarra, che, qualunque sia, separa la fossa buccale dalla fossa cerato-orbitale.

Le descrizioni delle specie faranno chiare altre disposizioni assai notevoli; qui soltanto rimane a considerare quale sia la natura del disco tergale dello scudo, articolato sul margine antero laterale, troncato come si è visto in avanti dal margine epifrontale, come indietro dal margine posteriore fra le zampe del quinto paio, e quindi quale sia la natura della fascia che circonda il corpo lateralmente e prende a rappresentare lo pterigostomio.

E per questo ci sembra che vi sieno due interpretazioni possibili: o vedere nel disco tergale ciò che generalmente nei Brachiuri è parte diretta e parte reflessa del tergo o pterigostomio, e pertanto accordare natura di branchiostegite a tutto quanto è al di sotto della sutura cir-

cummarginale, tanto per la parte diretta e verticale, quanto per la parte inflessa fra lo spigolo laterale inferiore, il margine laterale del peristoma e il margine assillare davanti alle zampe del primo paio; o dalla piegatura di questa nello spigolo stesso e dalle sculture che in avanti presenta la fascia verticale medesima, considerare quest' ultima come formata in parte dallo pterigostomio, in parte dalla branchiostegite.

Alla prima ipotesi fa strada il fatto delle *Plagusia*, nelle quali si vede che il tergo può in qualche parte finire con un margine libero in fuori senza inflettersi minimamente, e altri fatti di forme, nelle quali la sutura branchiostega scorre appunto lungo lo spigolo laterale dello scudo almeno nella regione metabranchiale; ma qualche difficoltà porta il vedere che, in avanti, i denti antero-laterali in questi nostri Imenicini rimangono fuori della sutura, sul margine non della tergite, ma della epimerite o della branchiostegite medesima. All' altra ipotesi fa inclinare questa osservazione, ed il fatto che nella fascia verticale, in avanti appunto, e circoscrivendo per di dietro una prominenza postorbitaria, vi è una depressione lineare e per conseguenza una traccia di divisione fra lo pterigostomio (lobo sottorbitario) e una branchiostegite.

La sutura branchiostega però si congiungerebbe così colla stessa sutura marginale del tergo all' altezza del dente mesobranchiale, e lo pterigostomio realmente non si estenderebbe oltre l' area sottorbitaria. Oltre a questo poi, invece che inflettersi e portare il margine pterigo-antennare, e l' angolo pterigo-epistomiale all' interno com' è pel solito, lo pterigostomio discenderebbe verticalmente.

La branchiostegite poi o nell' una o nell' altra ipotesi, a sua volta verticale anch' essa nella parte posteriore, forma più avanti una piega e uno spigolo che distingue un segmento triangolare, antero inferiore, orizzontale, il cui angolo in avanti è l' angolo branchiostego epistomiale, il margine interno è il margine laterale del peristoma, il margine posteriore è il margine assillare al davanti delle zampe del 1° paio; e quivi incavandosi lascia l' adito alla formazione di una fessura lineare a margini ciliati, la quale ricorda la fessura che quasi nello stesso luogo si trova in altre forme e precisamente nelle *Dorippe*, ma che realmente è la fessura respiratoria afferente dei Canceridi nelle forme ordinarie, e nella quale entra e si muove liberamente l' epignato delle ultime zampe mascelle.

Genus. **Halicarcinus.**

White, Notes on few new Genera of Crust., Ann. Magaz. nat. Hist. (1846), T. XVIII, p. 78. — M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 222. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 379 e 385.

Hymenosoma, Leach, Trans. Linn. Soc. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 163. — Ruppel, Kurzshwanz. Krebb. des roothen Mee-

res, p. 21. — Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 63 (pars). — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 36. — Krauss, Sud Afric. Crust, p. 51. — Guerin, Expedition de la Coquille, p. 22; Id., Icon. Règne anim. Crust., Coll. Mus. Paris. — Lucas et Jacq., Voyage au Pôle Sud, Zool. Crust., T. III, p. 61.

Synon. *Hombronia*, Lucas et Jacq., Op. cit., loc. cit.

Leucosia, L. Fabr., Entomol. syst., Suppl. (pars).

Il genere fu costituito prima da White (Op. cit.), a spese degli *Hymenosoma* di Leach, pel carattere, secondo Dana, del margine dello scudo in « front not directely connected with the teeth wich arise from » a somewat lower loves » (Dana, Op. cit., p. 385), e mantenuto da Milne Edwards e da Stimpson.

Di sopra abbiamo già dimostrato però la insufficienza del carattere offerto da White, ripreso da Dana, non meno che l'altro di Milne Edwards, il quale fa presupporre la mancanza dell' epistoma.

Noi riportiamo però a questo genere una forma, che ci pare per tutti i rapporti identica coll'

XLVII.

Halicarcinus ovatus.

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 109.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 25.

Tav. X, *Fig.* 5, *a-d;* Tav. XI, *Fig.* 3, 3-*a*.

Scudo ovato triangolare, appena più lungo che largo alla base, coll'angolo anteriore troncato e gli angoli posteriori rotondati; spigoli laterali leggermente arcuati bidentati, per margine rilevato e sutura, distinti dalla fronte e dallo pterigostomio.

Tergo piano coriaceo glabro; regioni cardiaca, gastrica, epatica, branchiale distinte da solchi lineari squisiti.

Fronte sporgente disotto del margine dello scudo in avanti, lamellosa, orizzontale, trilobata; lobi appena trigoni, di sopra pianeggianti, cogli spigoli leggermente ingrossati, minutamente denticolati; i due esterni alquanto obliqui e convergenti il mediano retto e collo spigolo inferiore più rilevato, appena prominente in forma di setto interantennullare rudimentario.

Dente anteriore laterale dello scudo mutico, dente posteriore apiculato.

Pterigostomio verticale convesso: col margine anteriore troncato escavato intorno alla base del podoftalmo, circoscrivente pertanto l'orbita esternamente:

coll' angolo antero inferiore, appena prominente, saldato all' angolo anteriore esterno dell' epistoma (confuso colla basicerite); pel margine inferiore più lungo orizzontale arcuato, saldato alla branchiostegite.

Branchiostegite distinta per una profonda solcatura al di sotto e all' interno dello pterigostomio, stretta, prolungata in avanti, prominente alquanto coll'apice nell' angolo antero laterale del peristoma, al disotto della smarginatura respiratoria efferente del peristoma medesimo.

Epistoma piano, saldato collo pterigostomio e le antenne esterne, disposto in un piano inferiore a quello della fronte, più alto di quello dello pterigostomio, non suddiviso trasversalmente, col margine peristomiale sottile acuto tripartito, e colla divisione media strettissima, le divisioni laterali più larghe.

Orbite, fosse antennari e antennullari scavate senza divisione sullo stesso piano, fra la base della fronte e l' epistoma, appena chiuse sui lati dai margini pterigo-orbitarii dello pterigostomio, aperte inferiormente.

Peristoma quadrato coi margini laterali più elevati del margine epistomiale.

Podoftalmi liberi dalla base, conoidei, meno lunghi dei denti frontali, vòlti in avanti, terminati dalla cornea d' alto in basso allungata e di sopra più larga che inferiormente.

Antenne interne più grosse, più lunghe delle antenne esterne, per il 1° e 2° articolo coperte di sopra dalla fronte, di sotto libere e scoperte.

1° articolo appena sporgente al davanti dell' epistoma; 2° lungo quanto il podoftalmo, terete, grossetto, troncato; 3° uguale al 2° in lunghezza, più sottile, quasi clavato; 4° conforme al 3° rivolto in alto e all' indietro colla scafocerite tenue, lunghetta, articolata di sotto, colla dattilocerite conoide, assai lungamente pennicillato-ciliata.

Antenne esterne per tutta la base saldate coll' epistoma e lo pterigostomio, nel resto libere, interposte fra le antenne interne ed i podoftalmi in un piano alquanto posteriore, molto sottili.

Tubercoli auditivi puntiformi laterali.

3° articolo libero globulare minuto; 4° e 5° più lunghi quasi eguali, lunghi fra tutti poco più che il 2° articolo delle antenne interne; articolo 6° terminato da un pelo sottile.

Gnatopodi prominenti in avanti al di sotto del piano dell' epistoma.

Coxobasignatite indistinta occultata, dietro lo sterno, con epignato villoso ciliato, visibile nella escavazione ascellare della branchiostegite.

Palpo lineare subulato dritto, con flagello terminale prosartro.

Ischiognatite romboidale, quasi securiforme, coll' angolo posteriore interno rotondato, l'anteriore interno prolungato, il margine interno alquanto ingrossato, brevemente e fittamente peloso.

Merognatite lunga e larga quanto la ischiognatite, obcordata, col lobo interno rotondato più grande del lobo esterno, lungo il margine esternamente percorsa da sensibile rilievo lineare, sul margine interno pelosa; 4° articolo triquetro quasi obcordato, vòlto all' interno; 5° cilindroide corto; 6° conoideo.

Toracopodi anteriori corti robusti.

Meropoditi quasi tereti, lunghe la metà del diametro trasversale dello scudo, prismatiche leggermente ventricose, in avanti troncate, sulla troncatura per gli angoli sporgenti sensibilmente tridentate, attingenti colla estremità carpica la base dei podoftalmi.

Carpopodite vòlta in basso e in fuori, obconica più corta della meropodite, con alcuni peli lunghi sottili alla faccia interna, sottilmente reticolata di fuori per linee opache intrecciate sul fondo.

Mano ovato-acuta, nella regione palmare, sulla faccia esterna ed interna convessa, e sui margini ottusi lievissimamente impresso-reticolata e guernita di peli sottili, lunghi e radi.

Dito fisso acuto, compresso triquetro, davanti e di dietro longitudinalmente solcato, col margine opponente acuto, minutamente denticolato dalla parte interna, ciliolato, e coll'apice alquanto rilevato.

Dito mobile conforme al precedente, sul margine presso l'origine, armato di un assai lungo tubercolo compresso lamellare, nel resto sottilmente dentato.

Zampe posteriori sottilissime, da un lato all'altro, per la meropodite, talvolta assimmetriche; la meropodite delle 2ᵉ, presso l'apice, di sopra distintamente unidentata, più lunga della meropodite della zampa anteriore.

Carpopodite anco più sottile, lunga appena metà della meropodite.

Propodite $^1/_3$ più lunga, fortemente compressa.

Dattilopodite appena più corta della propodite, stretta, lineare, compressa, lamellare; nell'apice quasi ottusa, dietro l'apice, nel margine inferiore, armata di tre o quattro tubercoli spiniformi ottusi, più grandi degli altri sparsi lungo il margine stesso, e fittamente ciliata di peli grossetti non barbati.

Sterno (del maschio) triangolare, in avanti largamente troncato, trilobato indietro e per la pelvi triangolare attingente la base della 3ª sternite, profondamente incavato. 1ª e 2ª sternite riunite in uno scudetto romboidale incassato fra la base delle ischiognatiti; 3ª sternite larga trasversale, coi due angoli esterni obliquamente rilevati a pari dell'apice dello scudo mediano, un poco escavata lateralmente alla base delle propoditi.

4ª, 5ª, 6ª e 7ª nel mezzo escavate, ai lati confuse, pianeggianti e soltanto in fuori distinte da commissure radianti. Episterniti indistinte.

Addome (del maschio) triangolare, largo alla base come il margine posteriore dello scudo, sotto l'apice ristretto e nell'apice alquanto allargato. 1ª urite trasversa lineare, sporgente più della seconda lateralmente; 2ª più stretta, retta in avanti, convessa posteriormente; 3ª all'origine larga poco meno della prima, saldata colla 4ª e 5ª più larghe; 6ª assai distinta, più stretta di tutte; 7ª triangolare allungata sopra l'origine alquanto allargata e per di sopra ingrossata trigona. Pereiopodi anteriori raccolti nella escavazione della pelvi, grossi alla base, terminati da un lungo apice filamentoso e ritorto all'altezza della 5ª sternite. Pereiopodi posteriori lamelloso-compressi adattati alla base dei precedenti.

Verghe dalla 7ª sternite.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro longitudinale	*Mill.*	8
id. trasversale fra i due denti posteriori	»	9
Larghezza dello sterno	»	9
id. della 1ª urite dell'addome	»	3,5
Massima larghezza dell'addome sulla 3ª urite	»	3
Larghezza dell'addome sulla 6ª urite	»	1

Toracopodi.		I.	II.
Meropodite	*Mill.*	4,5	6,5
Carpopodite	»	4,0	3,5
Propodite, lunghezza	»	8,0	5,0
Larghezza della mano	»	3,0	—
Dattilopodite	»	3,0	4,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	1,18
id. della mano	0,9

La specie è rappresentata nella collezione da due maschi, mutilati di alcuna delle zampe posteriori, e come quelli di Stimpson provenienti da Porto Jakson.

XLVIII.

Halicarcinus planatus.

White, Notes on few new Genera of Crust., Ann. Magaz. nat. Hist. (1846), T. XVIII, p. 178.

M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 222. — Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 385, tav. 24, fig. 7.

Synon. *Hymenosoma tridentata,* Lucas et Jacq., Voyage de l'Astrol., Crust., tav. 5, fig. 27.

Leucosia (Planata), L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., p. 350.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 28.

Tav. X, *Fig. 4, a-f.*

Scudo ovato triangolare, ma più largo che lungo (0,85), e in avanti come indietro assai rotondato; tergo superiormente ancora scolpito come nella specie precedente, colle regioni branchiali tuttavia suddivise internamente, l'estremo frontale brevemente protratto troncato, leggermente bilobato, i margini definiti da squisito contorno e sutura tanto in avanti che lateralmente.

Pterigostomio brevemente villoso e conforme nel resto alla specie già vista; branchiostegite sensibilmente più larga in avanti.

Fronte sporgente al di sotto dell'estremo anteriore dello scudo, bruscamente piegata sotto uno spigolo epifrontale acuto tridentato, coi denti esterni poco più stretti e corti del dente medio, quasi trigoni nell'apice pennicillati, con la faccia verticale trasversalmente escavata, inferiormente rotondata biloba al davanti e sopra alle fosse antennullari, divise da un setto interantennullare pochissimo rilevato e procedente dall'epistoma.

Epistoma trasverso, saldato sui lati colle coxo-basiceriti delle antenne esterne, più largo che lungo, col margine peristomiale ingrossato, trilobato, mantenuto in un piano superiore a quello dei margini laterali del peristoma.

Orbite largamente divise dalla lamina reflessa della fronte, in alto, in fuori, inferiormente appena circoscritte. Fosse antennari trasversalmente disposte, all' interno e poco più indietro dell'orbita, nell'intervallo fronto-epistomiale ed appena circoscritte.

Peristoma quasi quadrato, coi margini laterali più rilevati del margine anteriore, gli angoli antero-laterali rotondati.

Occhi e antenne sensibilmente conformi a quelli della specie precedente.

Gnatopodi non occludenti in avanti il quadro buccale.

Ischiopodite romboidale, coll'angolo anteriore interno acuto protratto, l'angolo posteriore largamente rotondato, la faccia e il margine interno pubescenti. Merognatite obcordata, più lunga che larga e meno larga della ischiognatite, inserita verso l' angolo anteriore esterno di questa, villosa com' essa sulla faccia, sul margine interno più fittamente ispidulo-ciliata.

Articoli terminali minuti: i due primi compressi lamellosi, inversamente triangolari obcordati, l' ultimo conoide acuto, inferiormente ciliato.

Palpo filiforme subulato, terminato da breve flagello prosartro.

Toracopodi anteriori come nella specie precedente, colla mano più allungata non più grossa del carpo; in alcuni individui (femmine ovigere) lunga $^2/_3$, in altri (femmine sterili) lunga $^1/_2$ del diametro trasversale dello scudo.

Dita compresse lamellose, longitudinalmente scanalate, carinate, nel margine opponente crenulato-dentate.

Zampe posteriori più lunghe e più sottili in tutti gli articoli, tereti, brevemente mollemente pubescenti, colla meropodite ed il carpo nell' estremo esterno obliquamente troncato e coll' angolo terminale superiore protratto. Tarso compresso falciforme, nell' apice acuto, sotto l' apice armato di due valide spine, radamente spinuloso e fittamente pettinato ciliato lungo il margine inferiore.

Sterno (nelle femmine) orbicolare, in alcune (sterili) parzialmente scoperto sui lati, in altre (ovigere) completamente ricoperto dall' addome.

Addome nelle femmine ovigere orbicolare, in avanti un poco troncato, indietro troncato e leggermente bilobo emarginato; di qua e di là da un rilievo mediano lineare longitudinalmente impresso e quindi, più in fuori, rigonfiato; nei margini fittamente ciliato.

1° segmento più largo del 2° e del margine posteriore dello scudo, corto davanti indietro e trasversalmente lineare; 6° e 7° segmento saldati con pereiopodi lamellosi sottili, lungamente ciliati e dal primo all' ultimo tanto col ramo esterno, che col ramo interno più lunghi.

Addome delle femmine sterili $^1/_3$ più stretto dello sterno, piano, obovato, coi pereiopodi, sopra una base comune brevissima, bifidi; ramo interno lineare, retto, esilissimo, esterno più largo, lamelliforme, curvato.

Lo stomaco è triangolare piramidato, assai lungo, munito di armatura chitinosa, ed occupa la regione ordinaria.

Le branchie nel numero di quattro occupano le parti laterali del torace fra il primo dente in avanti e la metà del lato postero-laterale, lasciando libera per circa $^2/_3$ la cavità da una parte all' altra; fra esse s' insinuano, liberi e lunghi, gli epignati delle appendici buccali.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

		Femm. ovigere. A	Femm. ovigere. B	Femm. sterili.
Larghezza	*Mill.*	14	9,5	9,5
Lunghezza	»	12,9	7,5	7,5
Sterno, larghezza	»	14	9,5	9
Addome, larghezza	»	15	10	5,5

Toracopodi.

		Femm. ovigere. I. A	I. B	II. A	II. B	Femm. sterili. I.	II.
Meropodite	*Mill.*	3,5	2,5	7	5,3	3,0	4,5
Carpopodite	»	4,0	2,5	4	2,3	8,0	2,5
Propodite	»	9,5	5,5	7	5,0	5,5	4,5
Dattilopodite	»	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	3,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

	Femm. ovigere. A	Femm. ovigere. B	Femm. sterili.
Lunghezza dello scudo	0,85	0,85	0,85
Larghezza dell'addome	1,10	1,10	0,56

	A I.	A II.	B I.	B II.	I.	II.
Lungh. della merop.	0,24	0,50	0,25	0,57	0,24	0,47
id. della propod.	0,68	0,50	0,57	0,52	0,57	0,47
id. del tarso	0,35	0,39	0,30	0,35	0,32	0,38

Anco questa forma dovrebbe essere un *Halicarcinus*, secondo White e secondo Dana.

Confrontata colla precedente per la disposizione della fossa buccale in avanti, essa dovrebbe essere invece una *Elamena* per Milne Edwards; ma nelle *Elamena* la fronte forma un rostro tridentato sporgente, non s' inflette, per quanto almeno si rileva dalla descrizione, nè le antenne interne sono divise da setto interantennullare.

Vi può essere quindi occasione di formar colla nostra un genere a sè.

Ma più che altro importa notare di nuovo la esistenza di femmine diverse fra loro, quanto alla forma dell'addome, e in modo anco più spiccato che nel *Nautilograpsus*. Non poche di queste femmine infatti, coll' addome largo quanto lo sterno, sono alcune volte vuote, ma più spesso piene di uova (femmine ovigere); altre hanno addome metà più stretto, pereiopodi rudimentari, benchè femminili, e son vuote sempre. Altri caratteri vanno d' accordo con questa condizione, e per escludere ch' essa dipenda dall' età, basta vedere che le femmine ovigere della Serie *B* sono delle stesse dimensioni di altre sterili e ad addome ristretto.

Genus. **Hymenosoma.**

Latr. (Coll. del Museo di Parigi). — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 163. — Ruppel, Sud Afr. Crust., p. 21. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 35; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XX, p. 222, tav. 11, fig. 2. — Dana, Op. cit., T. I, p. 379.

XLIX.

Hymenosoma læve, n. sp.

Tav. XI, *Fig.* 3, *a-e.*

Scutum ovato triangulare, superne papyraceum, læve: regionibus gastrica, gastro-intestinali, hepatica branchialibusque, lineis exaratis: ambitu sutura margineque tridentato circumscriptum.

Frons, deflexa triangularis, sub apice bidentata, basi dilatata, orbitam superne tegens.

Pterygostomium verticale, margine antero truncato, orbitam lateraliter claudens; spina postorbitalis supera (pterygo-epistomialis) conico triquetra valida, podophtalmo brevior; infera (branchiostego epistomialis) compressa subnulla.

Merognatum suborbiculare, ischio rhomboidali cultriformi subæquale.

Maris abdomen, basi rectangula, triangulare angustum, 7-articulatum, articulo 7° obtusiusculo.

Pedes omnes graciles; antici breves, crassiusculi, manu ovato-elongata, basi inflata; postici subteretes, 3ᵘˢ 4ᵘˢ majores; tarsi styliformes compressi, margine infero ciliati, apice brevissime unguiculati.

Il tergo dello scudo è depresso, membranaceo, orbicolare ovato, dovunque levigato e scolpito da impressioni lineari che distinguono: nel mezzo la regione gastrica e la regione cardiaca intestinale quasi uguali ed ottagone: sui lati e in avanti le regioni epatiche ed epibranchiali, triangolari: indietro la regione meso-metabranchiale. L'ambito poi è intorno intorno definito da un margine sottile che per sutura si articola col margine superiore dello pterigostomio più grosso, sui lati bidentato, e in avanti, con un terzo dente meno rilevato, articolato alla base della fronte lamellosa inclinata, alquanto escavata longitudinalmente di sopra, lateralmente bidentata, nell'apice triangolare e per di sotto, verso la base, connessa al setto interantennullare dell'epistoma.

Lo pterigostomio è verticale, e all'altezza del terzo dente laterale del mar-

gine superiore verticalmente troncato, formando un margine anteriore (pterigo-antennare) circoscrivente l' orbita in fuori, quindi rilevato in una forte spina conoide superiore (pterigo-epistomiale) più corta del podoftalmo, e più in basso combinato coll' angolo branchiostego epistomiale lamelloso e sporgente quasi come una spina inferiore (branchiostego epistomiale).

La branchiostegite per uno spigolo acuto è distinta dallo pterigostomio sui lati, quindi orizzontale triangolare, praticata da una smarginatura ciliata al davanti dell' inserzione delle zampe del primo paio.

L' epistoma è trasverso, protratto in avanti fra le antenne interne con un setto interantennullare lamelloso corto sottile, anteriormente definito poi da un margine trasversale distinto; di sotto pianeggiante, indietro limitato dal margine peristomiale anteriore trilobato, sui lati connesso alle coxo-basiceriti, distinte dallo pterigostomio e dalla branchiostegite.

Le orbite, le fosse antennullari e antennari sono comunicanti fra loro; il margine orbitario superiore è arcuato e formato dalla base della fronte; il margine laterale è formato dall' angolo lamelloso dello pterigostomio inferiormente e in fuori rilevato nella spina pterigo-epistomiale.

Il peristoma è più largo che lungo, squisitamente circoscritto per ogni lato, ma col margine anteriore in un piano più alto dei margini laterali.

I podoftalmi sono grossi e corti, cioè non eccedenti l' apice della fronte, estesi sulla parte superiore della cornea in largo canto oculare.

Antenne interne libere per la base, ma contigue fra loro.

Coxo-basicerite cilindroide corta, grossetta, situata profondamente sotto la fronte e diretta in avanti.

Ischio e merocerite tereti sottili: la prima più lunga della fronte diretta in avanti, la seconda poco più corta rivolta sopra di essa all' indietro. Carpocerite minuta, con scafocerite distinta, terminata da una dattilocerite corta articolata, ciliato-pennicillata.

Antenne esterne: coxo-basicerite internamente saldata coll' epistoma; tubercolo auditivo puntiforme appena distinto; articoli liberi tre, emergenti dall' angolo laterale anteriore del peristoma, al di sotto, più indietro e più in fuori delle antenne interne e del podoftalmo, quindi convergenti al mezzo, e fra l' occhio e la fronte approssimate alle antenne interne, sottili ed appena attingenti coll' estremità l' apice del podoftalmo.

Gnatopodi per la base largamente divaricati, ravvicinati per l' angolo posteriore interno della ischiognatite, e quindi divergenti di nuovo.

Ischiognatite quasi romboidale, coll' angolo posteriore interno rotondato, l' angolo anteriore dello stesso lato acuto e protratto, e come il margine, ciliato. Merognatite lunga e larga quasi come la ischiognatite, secondo i margini rilevata e sul margine interno, come la ischiognatite, ispido-ciliata; 4° articolo compresso, minuto obcordato; 5° quasi eguale al 4°; 6° conoide nell' apice ciliato pennicillato.

Toracopodi anteriori assai grandi. Coxo-basi-ischiopoditi assai lunghe; meropoditi piramidato-trigone a spigoli ottusi, con granulazioni rade e minute; spigolo inferiore interno ornato di peli sottili disposti in serie non attingenti l' apice della fronte, coll' estremo terminale bruscamente troncato. Carpo trigono globoso, verso il canto anteriore interno leggermente unitubercolato, sulla faccia infero-anteriore radamente peloso, troncato obliqua-

mente e voltato all'infuori. Mano voltata in basso e all'interno, ovato-acuta, sulla faccia interna pianeggiante, tumida esternamente, cogli spigoli inferiore e superiore assai acuti.

Dito inferiore trigono subulato, sulla faccia esterna percorso da una costoletta longitudinale assai pronunziata, e nel mezzo punteggiata; nel margine superiore finamente crenato dentato; verso l'estremità assai ottuso. Dito superiore quasi conforme al dito inferiore, inserito più indietro obliquamente.

Zampe posteriori 3ª e 4ª più lunghe delle 2ª e delle 5ª, che sono più corte di tutte.

Meropoditi prismatico-compresse. Carpopoditi conformi, ma più sottili e poco più lunghe della metà delle meropoditi, le quali sono più corte delle propoditi. Dattilopoditi più compresse, più strette e più lunghe delle propoditi; queste leggermente falcate, sul margine inferiore brevemente ciliate, nell'apice armate di unghia brevissima e acuta.

Sterno del maschio trasversalmente ellittico; in avanti protratto e brevemente trilobato e piano; nella metà posteriore longitudinalmente scavato dalla pelvi, ristretta triangolare, con sterniti riunite in uno scudo centrale. Episterniti distinte, trapezoidali, radianti; le ultime saldate internamente colla corrispondente sternite.

Addome triangolare lungo metà della lunghezza sternale, largo circa un quinto della larghezza. 1° e 2° articolo trasversali, quasi uguali al margine posteriore dello scudo; 3°, 4° e 5° distinti, gradatamente ristretti, quasi eguali in lunghezza, depressi lateralmente a un rilievo mediano; ultimo articolo (6°, 7°?) alquanto più lungo, paraboloide quasi triangolare.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Diametro trasversale	*Mill.*	11
Diametro longitudinale senza la fronte	»	10
Sterno, larghezza	»	11
Larghezza dell'addome alla base	»	3,5
id. al 3° articolo	»	3
id. al 7° articolo	»	1,5

Toracopodi.

		I.	II.	III.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	3	8,0	7	5,5
Carpopodite, id.	»	2,5	3,5	3,5	2,5
Propodite (marg. inf.), lunghezza	»	8	5,0	—	—
id. larghezza	»	3,5	—	5	4,5
Dattilopodite, lunghezza	»	4	6,0	5	4,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,91
Larghezza dell'addome	0,33
id. dello sterno	1,00
Lunghezza della mano	0,72

Questa forma esiste nelle Collezioni di Firenze con alcuni esemplari secchi, maschi, assai detriti, provenienti da Melbourne per grazioso invio del signor Müller.

La larghezza dello scudo, l'esistenza di una, non di due vere spine postorbitali, le piccole dimensioni, l'origine, la distinguono, a nostro avviso, dall'*H. orbiculare* Leach, del Capo di Buona Speranza, e il rapporto dell'ischio colla meropodite, quasi uguali fra loro, la distinguono dall'*H. geometricum* Stimpson, più piccolo e della stessa origine del precedente. Sembra che, come di questo nostro, anche degli altri si conoscano i maschi soltanto. (Vedi Stimps., Op. cit., loc. cit.)

Subfam. **MYCTIRIDÆE.**

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 389.

Myctiridæ, Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 99.

Synon. *Myctiroidea*, M. Edw., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. XVIII, p. 14.

Genus. **Myctiris.**

Latr., Ordre natur. des Crust., p. 422; Id., Règne animal, édit. I, 1817, T. III, p. 21; édit. II, T. IV, p. 48. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 115. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 37; Id., Règne animal, édit. III, T. XVIII, p. 67. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 389. — Heller, Novara Reise, p. 40.

Le forme di questo genere hanno avuto posizioni diverse fra gli Ossirinchi (Latr., Ordre natur. des Crust., loc. cit.), fra i *Canceridi quadrilateri* coi *Pinnoterini* (Latr., Règne animal, loc. cit.), come presso a poco poi per Milne Edwards (Hist. natur. des Crust.), finchè non sono venute le ultime separazioni.

Heller assegna loro il posto fra gli *Ocipodidi* e fra i generi *Helœcius* ed *Hemiplax*.

I *Myctiris* colla disposizione dello scudo rivelano, portata al massimo grado, la tendenza delle parti mediane tergali del corpo a spingersi in avanti, dove la fronte però e l'epistoma congiunti tenendo fermo, quelle vengono ricacciate in altra direzione e portate a sporgere in alto, in basso, all'indietro, lasciando fra i lati inferiori dello pterigostomio e della branchiostegite, resi quasi verticali, un'amplissima apertura buccale, occlusa dalle gnatopoditi.

Ma queste disposizioni ne traggono altre con sè, dalle quali resul-

tano poi le altre che restano come caratteri distintivi del genere e, per le modalità secondarie, delle specie stesse.

Lo scudo è membranoso in ogni sua parte (*M. platycheles*) o almeno nelle parti mediane, ovvero è crostaceo. La regione intestinale si rialza ed allarga indietro con un lobo membranoso ciliato e troncato, articolato col margine del primo anello addominale. In avanti continua senza interruzione colla regione cardiaca, e questa colla regione gastrica; la quale senza distinguersi dalle regioni epibranchiali e protogastriche, ma allargandosi lateralmente, finisce con due lobi epifrontali, più o meno distinti e rilevati, separati da un solco, e declinanti nella fronte stretta, bruscamente piegata e triangolare, almeno nell' estremità.

Una piega più o meno decisa e un angolo acuto (*M. platycheles*) o un dente spiniforme (*M. longicarpus*), quasi ricordo della spina pterigo-epistomiale degli *Hymenosoma*, accusa in avanti il dente anteriore esterno, e lo spigolo antero laterale dello scudo. Al di sotto di esso lo pterigostomio discende verticalmente, scavato in avanti da un corto canale che costituisce poi parte della cavità orbitaria; più in basso termina in un dente pterigo-orbitario, od orbitario inferiore interno, acuto, gettato assai in fuori, e finalmente in un margine pterigo-antennare corto, articolato colla basicerite brevissima, ma non saldata nè con esso nè coll' epistoma.

Tutta la regione meso-metabranchiale è rilevata sui due lati in due grandi scudi convessi quasi verticali, che indietro si perdono sul margine postero-laterale, mentre in avanti, più rilevati, terminano con un segmento superiore rotondato e con un angolo inferiore bruscamente troncato. Sono levigati nella *M. longicarpus*, granulati nella *M. platycheles*, e in quest' ultima percorsi da due larghe pieghe longitudinali verso l' esterno, che ricordano una disposizione equivalente nei *Doto*.

La branchiostegite, molto stretta, completa inferiormente lo pterigostomio, e, oltre l' angolo troncato di questo, procede in avanti con un lobo epimerico lineare, lamelloso, sporgente, che viene ad articolarsi coll' epistoma. Indietro invece, fra l' articolazione degli gnatopodi e delle zampe del primo paio, presenta una larga smarginatura semilunare, otturata dall' esartro (palpo) delle stesse gnatopoditi.

Per l' avvicinamento de' margini laterali in avanti e per la pressione che lo spinge anteriormente colla fronte, l' epistoma sporge ancor esso, ed è più largo della fronte stessa, con essa articolato pel segmento anteriore, e con un angolo mediano posteriore spinto a dividere in due la fossa palatina; esso collega pei lati gli angoli branchiostego-epistomiali, e chiude davanti, secondo il solito, il quadro buccale.

Per l' orbita e per le antenne, fra la fronte, l' epistoma e lo pterigostomio, specialmente davanti indietro o d' alto in basso, rimane angusto lo spazio; e l' orbita, ben circoscritta da un margine intorno intorno alla base del podoftalmo, si allarga poi esternamente in una fossa preorbitale, in alto indefinita, definita in fuori dalla spina o dente antero

laterale dello scudo, inferiormente da una carena che ricorda un margine sottorbitale, il quale si rileva anco in dente orbitario inferiore interno alla sua connessione col margine falcato che circoscrive la cavità, dove propriamente il podoftalmo s' impianta.

Le fosse antennullari sono divise da breve setto epistomo-frontale, più larghe delle antennari, colle quali comunicano in fuori e più indietro; comunicando d' altronde direttamente coll' orbita che sta al disopra e davanti, per una disposizione quasi inversa a quella ordinaria, e nella quale le fosse antennullari e le orbite stanno in rapporto per mezzo delle fosse antennari.

Il podoftalmo, diretto in fuori ed in alto, è grosso alla base, quindi ristretto, dilatato di nuovo intorno alla cornea globulare, che cuopre di sopra come largo canto oculare.

Delle antenne, le interne perfettamente libere e portate subito al di sotto e all' interno del podoftalmo, sono ridotte a un corpo globoso sporgente, al quale seguono per la parte interna due minutissimi articoli terminali.

Le antenne esterne, nella fossa loro molto più stretta, vengono obliquamente più in fuori e più indietro colla coxo-basicerite lamellosa trasversale, articolata all' angolo laterale esterno dell' epistoma sopra la fessura respiratoria e confinata nell' angolo anteriore esterno del peristoma; vi è un tubercolo auditivo distinto, quindi la ischiocerite minuta, la merocerite più grossetta, corta, escavata, per ricevere la carpocerite più sottile, più lunga, vòlta in avanti come gli articoli precedenti; la procerite più sottile, la dattilocerite conoide, non articolata, son vòlte in fuori e l' ultima è terminata da una setola fine.

Gli ectognatopodi sono grandissimi in forma di valve ellittiche obliquamente discendenti d'alto in basso, e dall'esterno all' interno al disotto dell' apertura peristomiale.

L' esognato (palpo) è in forma di una valva circolare, peduncolata, posta a chiudere l' apertura corrispondente scavata per due terzi nel margine inferiore della branchiostegite, al davanti dell' articolazione delle zampe anteriori.

La ischiognatite ellittica, anteriormente troncata, coll' angolo posteriore interno rotondato, protratto all' indietro e coperto di villosità, è più lunga che larga, e più lunga della merognatite con essa articolata pel margine anteriore trasversale. La merognatite è trapezoidale, più larga che lunga, cogli angoli antero-laterali rotondati, nel margine fra essi lievemente escavata e articolata, colla carpognatite poi seguìta dagli articoli estremi sottili, lineari, che si nascondono dietro di essa.

Le zampe, ad articoli prismatici più o meno compressi, rialzano le meropoditi lungo i fianchi del corpo, ripiegano in basso le carpopoditi e gli articoli successivi, formando con questa disposizione una specie di riparo o difesa esterna al corpo medesimo.

Lo sterno, ridotto posteriore più che inferiore, facendo angolo molto aperto col tergo all'indietro, è cortissimo, largo, escavato dalla pelvi e coperto dall'addome; 1ª, 2ª sternite obliterate; la 3ª congiunta con la 4ª, largamente trasversale, è nella *M. platycheles* armata di due spine sporgenti in basso; la 5ª, 6ª e 7ª sternite sono divise senza distinzione di episterniti.

L'addome è spatolato col 1° articolo e il 2° più stretti dei successivi; il 1° verticale, quasi quadrato col margine anteriore poco più stretto del margine posteriore dello scudo rilevato e ciliato, col margine posteriore vòlto indietro ed escavato, agli angoli quasi dentato; 2° articolo col margine posteriore nel mezzo convesso, sui lati rilevato e col margine anteriore trasversale; articoli 3°, 4° e 5° in lunghezza quasi uguali, in larghezza progressivamente più grandi, nel mezzo convessi, sul margine posteriore leggermente escavati; 6° articolo più stretto del 5°, coll'angolo posteriore esterno rotondato, il margine posteriore escavato, occupato dal 7° semicircolare, da un lato all'altro metà più stretto del 6° e lungamente ciliato.

Pereiopodi due anteriori prismatici diritti, lungo il rilievo intestinale e direttamente liberi da unione sternale, connessi col 2° articolo dell'addome, lunghi fino a livello del margine posteriore del 6°. Pereiopodi posteriori corti sottili, rudimentari.

L.

Myctiris longicarpus.

Latr., Encycl. Méthod. Ins., tav. 297, fig. 3. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 37; Id., Règne anim. Crust., édit. III, loc. cit. fig. 2. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 40.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 30.

Tav. XI, *Fig.* 5, *a-e.*

Lo scudo dovunque calcificato o calcificato almeno sulle gobbe mesometabranchiali e dovunque levigato; lo spigolo antero laterale è ottuso, l'angolo orbitario esterno superato da una spina acuta, la fronte alla base quadrata terminata in triangolo ottuso, le zampe con tutti gli articoli prismatici lineari sottili, le sue dimensioni maggiori distinguono questa specie dalla seguente.

Essa abita l'Australia (Milne Edwards ed Heller, loc. cit.), e per noi viene, in diversi esemplari maschi, da Porto Jackson.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Larghezza fra gli angoli posteriori laterali	*Mill.*	21
Lunghezza in linea retta secondo l'asse	»	24
Larghezza dell'addome al 5° segmento	»	10
Lunghezza	»	16

Toracopodi.

		I.	II.	V.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	14	16	7,5
Carpopodite	»	13,4	9,5	8,5
Propodite	»	15	8,9	7,0
Dattilopodite	»	11,5	9,0	9,0

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

		I.	II.	V.
Lunghezza	1,10.			
id. della meropodite		0,66	0,76	0,34

LI.

Mycteris platycheles.

M. Edw., Melanges carcinolog., p. 118. — Stimps., Proceed. of the Acad. of. Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 99.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 31.

Tav. XI, *Fig.* 6, *a-e.*

La specie si distingue facilmente per la consistenza dovunque membranosa dello scudo, granulato non liscio sulle gibbosità meso-metabranchiali, percorse sui lati da due profonde e larghe solcature longitudinali; pel rilievo cardiaco intestinale, indietro più largo, in avanti continuato sui lati della regione gastrica, con due prolungamenti lineari che arrivano fino al limite estremo delle gibbosità laterali. Lo spigolo antero laterale acuto, squisito, diviso a metà da una smarginatura, è granulato e non terminato da dente orbitario esterno. La fronte inflessa è triangolare fin dalla base e con vertice acuto.

Acuto granulato è pure lo spigolo pterigo-branchiostegale, che fa rilievo lungo il lobo estremo della branchiostegite ai lati del peristoma.

L'addome meno allargato che nella specie precedente in avanti, si contiene fra margini paralleli per il 3°, 4° e 5° segmento.

Le zampe sono tutte più corte, delicate, assolutamente e relativamente più dilatate, soprattutto nella propodite.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza fra gli angoli posteriori	*Mill.*	18
id. fra i due angoli orbitali esterni	»	7
Larghezza id. id.	»	18
Addome, lunghezza	»	10
id. larghezza	»	5,5

Toracopodi.

		I.	II.	III.
Meropodite	*Mill.*	8	9,5	6,5
Carpopodite	»	7,5	6,0	5,0
Propodite	»	8	4,5	4,5
Dattilopodite	»	6,5	5,0	5,0

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.

		I.	II.	III.
Lunghezza	1,00.			
id. della meropodite.		0,44	0,53	0,36

La specie viene come la precedente da Porto Jackson.

Stimpson aggiunge un *M. brevidactylus*, poco rigonfiato sui lati, poco vivamente granulato, colla regione genitale percorsa lateralmente da due rilievi lineari, con una breve spina all' angolo esterno dell' orbita; questa specie è della China, quindi diversa per caratteri e località dalle altre qui da noi registrate.

DIV. V.

LEUCOSOIDEA VEL OXYSTOMATA.[1]

SYNON. *Decapodor. brachyuror.* Fam. OXYSTOMA, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 96.

Decapodor. Sect. *Oxystoma*, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XII (Præf.), p. 111.

[1] LEUCOSOIDEA, Danæ constant, Famil. *Calappidœarum*, *Matutoidœarum*, *Leucosidœarum*, *Dorippidœarum* et Corystianis exceptis OXYSTOMATUM Fam., M. Edw., cujus Tribus *Leucosiana*, *Calappiana*, *Corystiana*, *Dorippiana* respondent.

OXYSTOMATA, De Haan, *Dorippidœa*, *Calappidœa*, *Matutoidœa*, *Leucosidœa*, *Raninoidœa* amplectuntur. (De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 119.)

Fam. MATUTIDÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 390.

Matutoidea, De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XVII (Præf.), p. 126.

Calappiana Oxystom., Fam. tribus, M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 100 (pars).

Calappidea, Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 162 (pars).

Il ristringimento della parte anteriore dello scudo dipende negli *Ossistomi* o *Leucosidei* da disposizioni affatto diverse da quelle che portano lo stesso effetto apparente negli *Ossirinchi,* e per quanto con altri caratteri poi tendano ora ai *Cancroidei,* ora agli *Ocipodiani,* gli *Ossistomi* stessi sono realmente anco da questi diversi.

Negli *Ossirinchi* i segmenti cerato-oftalmici del tergo e dello sterno (lobi fronto-orbitali, epistoma), ora l'uno ora l'altro di più, o tutti insieme e proporzionatamente, tendono ad allungarsi; e qualunque sia la loro larghezza, intervengono a tenere a distanza gli angoli dello pterigostomio, piegato nello spigolo antero laterale dello scudo, inflesso, e continuato dalla branchiostegite di sotto più indietro e all' interno.

Negli *Ossistomi* invece i segmenti tergali cerato-oftalmici rimangono sempre corti davanti indietro, e quindi lo scudo non si protrae. Si allarga per di più assai poco da un lato all'altro; l'epistoma, già stretto da sè, si piega secondo la lunghezza a forma di canale aperto inferiormente, e gli angoli e i margini antero-laterali dello pterigostomio si accostano tanto di più alla linea mediana. Ma poi lo pterigostomio subisce per sè una maggiore riduzione e lateralmente ristretto per questa, si raddrizza in fuori e in alto in quella parte che ordinariamente si spiega per formare lo spigolo antero laterale dello scudo. Sparisce pertanto il tavolato pterigostomico inferiore, e quello che dovrebbe essere angolo pterigo-epistomiale e margine pterigo-antennare in un Ossirinco o in un Cancroide, qui spostato, viene a confondersi collo stesso angolo e collo spigolo antero laterale dello scudo.

La branchiostegite, di sotto, prende il posto dello pterigostomio diminuito, ma anch' essa va sottoposta a riduzioni che dànno luogo ad altre modificazioni di rapporti molto notevoli.

Nelle *Matuta* tutti i cambiamenti sopra indicati e quelli conseguenti della branchiostegite, sono ancora di lieve grado, talchè lo pterigostomio concorre a formare lo spigolo antero laterale dello scudo e buona parte della regione inferiore e postorbitale; la branchiostegite quindi occupa, quasi colle forme ordinarie, il solito luogo, e soltanto si protrae molto in avanti col suo angolo terminale per articolarsi coll' epistoma.

Nelle *Calappa* lo scudo si ristringe tanto anteriormente da non formare altrimenti spigolo antero laterale, o da formarlo piegandosi con ristrettissimo lembo al di sotto (*Calappa fornicata*); tantochè lo spigolo stesso o è la linea di saldatura fra il margine suo e il margine contiguo della branchiostegite, o sta a breve distanza dal margine esterno di questa.

Il margine peristomiale della branchiostegite però cuopre, nelle *Matuta* e nelle *Calappa*, il canale branchiale, che si apre in avanti da ogni lato nel canale dell' epistoma, completato dagli estremi degli gnatopodi del 3º paio.

Negli altri *Leucosiani* invece (*Phyllira*, *Leucosia*) la branchiostegite medesima è compromessa di più, e il suo margine peristomiale rimane più corto fra l' inserzione degli gnatopodi esterni e l' epistoma, formando all' interno un angolo e il margine falcato di una lamella che chiude a metà obliquamente per di sotto e per di fuori l' apertura del sifone branchiale; questa lamella e il margine suo cessano più avanti, senza continuarsi lungo il peristoma come nelle *Ilia*, ma intanto la branchiostegite stessa si spiega più oltre in un' altra lamina pianeggiante superiore e più esterna, troncata anteriormente per vario modo, e coperta al disotto dall' estremità della merognatite.

Nelle *Dorippe* lo scudo si piega in uno spigolo antero laterale, forma un dente orbitario esterno, e colla parte reflessa un margine e un dente orbitario inferiore; ma quanto alla branchiostegite, che apparisce ben distinta all' interno e al di sotto della sutura, si ha una disposizione che potrebbe esser quella dei *Leucosiani*, esagerata anco di più, supponendo che dall' origine essendo spiegata in due lamine, mentre coll' interna e superiore continuasse in avanti formando margine laterale del peristoma, coll' esterna e inferiore rimasta anco più indietro tosto dopo l' uscita degli gnatopodi, si gettasse in fuori a traverso a circoscrivere posteriormente la larga fessura respiratoria propria del genere.

Osta però assai a questa interpretazione il trovare più addentro del margine peristomiale inferiore un canale, invero occupato dagli gnatopodi, ma che pur viene in avanti a comunicare con quello mediano dell' epistoma, talchè quella fessura esterna della regione pterigo-branchiostegale o è una modificazione di cui la morfologia per ora non dà ragione, o si deve ad un particolare adattamento dello pterigostomio verso la branchiostegite in questo punto.

Nelle *Matuta* le orbite sono ancora larghe trasversalmente, e comprese dall' alto al basso fra un margine orbitario superiore fortemente scavato e una cresta sottorbitaria, aperte in dentro per comunicare colle fosse antennullari, in fuori, sotto il dente orbitario esterno, con un canale pterigostomico lontano dal margine dello scudo, ma che ricorda il canale sottomarginale dei *Sesarmacei* pur sempre.

Le fosse antennari mancano ai lati delle fosse antennullari.

Nelle *Calappa* le orbite sono complete per di sopra, coi tre lobi ordinarii distinti per le respettive incisioni; per di sotto, oltre che da due minuti denti, i quali paiono di un lobo sottorbitario, sono completate dalla branchiostegite che prende il posto dello pterigostomio; esse comunicano poi colle fosse antennari.

Nelle *Leucosia* si ha un margine sottorbitario, che pare distinto dal margine della branchiostegite e ricorderebbe quasi lo stesso pterigostomio, formando un dente orbitario inferiore interno, opposto alla fronte e che ristringe la comunicazione dell' orbita colle fosse antennari.

Gli arti dipendenti dai segmenti cerato-oftalmici si accomodano diversamente.

I podoftalmi si adattano dentro le orbite: delle antenne, le interne sono complete e poste a traverso od obliquamente colla coxo-basicerite, e gli articoli mobili gettati in avanti; le antenne esterne piccole sono cacciate più in basso e all' indietro, hanno la coxo-basicerite saldata coll' epistoma che forma un tubercoletto al davanti dell' angolo della branchiostegite, mentre il tubercolo auditivo si scorge apparentemente sull' epistoma stesso. La ischiocerite è talvolta dilatata dalla parte anteriore (*Calappa*); gli articoli terminali o mancano o sono molto minuti.

Nelle *Dorippe* la regione cerato-oftalmica è apparentemente larga, è invasa per di sotto e in avanti quasi tutta dallo pterigostomio, che finisce con forte spina infraorbitale interna, e fatto luogo per il podoftalmo, angustissimo è l' altro spazio riservato alle antenne. Queste però sono complete e vengono le une dopo le altre indietro ed in fuori nel profondo seno scavato sotto la fronte per dirigersi in avanti, e per una incisione del margine fronto-orbitale riescire a farsi strada all' esterno superiormente, con una disposizione che ricorda in parte quella delle *Plagusia*.

Genus. **Matuta.**

L. Fabr., Entomol. syst., Suppl. — Latr., Encycl. Méthod. — Leach., Zool. Misc., T. III, p. 12. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 101. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 113; Id., Règne animal, édit. III, T. VII, p. 41. — De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XIX (Præf.), pag. 127. — Dana, Op. cit., T. I, p. 391, 395.

Synon. *Cancer,* Herbst, Nat. Gesch. der Krabb., T. I, p. 140.

LII.

Matuta Victor.

L. Fabr., Op. cit., p. 369. — Latr., Op. cit., tav. 273, fig. 34. — Desmar., Op. cit., p. 101, tav. 8, fig. 2. — M. Edw., Règne animal, édit. III, loc. cit.; Id., Hist. natur. des Crust., Vol. cit., p. 115, tav. 20, fig. 3-6. — De Haan, Op. cit., loc. cit. — Dana, Op. cit., p. 395.

Synon. *Matuta Lesueurii*, Leach, Op. cit., p. 14. — Ruppel, Krebb. des roothen Meeres, T. I, p. 3.

Matuta Peronii, Leach, Op. cit., p. 13, tav. 127, fig. 1-2.

Matuta Banksii, Id.? Op. cit., p. 14.

Cancer lunaris, Herbst., Op. cit., T. I, p. 140, tav. 6, fig. 44.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 47.

Tav. XI, *Fig. a-b-c.*

De Haan riconosce una sola specie di *Matuta* (*M. Victor*) con sei varietà:

1ª. *Planipes*, Herbst.; *M. Lesueurii* (femmina); Leach (maschio); *M. Banksii*, Leach. (femmina): di Nagasaki;

2ª. *Lesueurii*, Ruppel, Op. cit., loc. cit.; *M. Victor*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., loc. cit., fig. cit.: delle Isole Celebs, di Timor e del Mar Rosso;

3ª. *Javanica:* delle Coste meridionali di Giava;

4ª. *Kin-sen-gani*, Suiken, Tab. pict. Crust. japon., tav. 55: del Giappone, lunga 1 poll., 5 lin.;

5ª. *Javanica* 2ª · delle Coste meridionali di Giava, lunga 1 poll., 5 lin.;

6ª. *Lunaris*, Herbst.; *M. planipes*, L. Fabr.; *M. integrifrons*, Latr.; Desmar., *M. Banksii*; Leach (maschio); *M. lunaris*, Leach (maschio e femmina), lunga 1 poll., 3 lin.

Di tutte queste la Collezione del viaggio della Magenta ha una femmina della quinta varietà, a fondo giallastro scuro, diviso da linee di punteggiature rosse concatenate, che circoscrivono tre macchie orbicolari in serie trasversa davanti alla regione gastrica ed epatica, e due macchie laterali reniformi epibranchiali, seguite indietro da macchie più pallide ed allungate; quindi quattro macchie interposte al tubercolo gastrico e ai due tubercoli mesobranchiali, e finalmente una macchia maggiore dietro al tubercolo cardiaco; ha la mano carenata con unica spina alla base seguita da tre tubercoli ottusi in avanti, e nel segmento superiore, sotto

il margine dentato acuto bicarenato, carene lamellose, la prima 3, la seconda 5 tubercolata: segmento inferiore levigato. Pollice trigono levigato.

Spine mesobranchiali trasverse.

Sterno della femmina ellittico quasi levigato; addome dopo il 1° articolo brevissimo, col 2° e il 3° articolo pliciformi, ellittici acuti, il 4° e 5° rotondati e sporgenti pei margini esterni, carenati e rilevati obliquamente sulla faccia al di fuori di una depressione quasi mediana; gli ultimi assai validamente carenati nel mezzo e ai lati della carena incavati.

Il Museo di Firenze possiede poi altri esemplari della specie.

Uno è un grosso individuo secco, di color bigio, lungo 45 mill., largo fra gli apici delle due spine laterali 70 mill., coi tubercoli tergali disposti in pentagono attorno a un tubercolo metagastrico centrale, fortemente granoso sulle regioni branchiali; spine laterali depresse assai ineguali da una parte e dall' altra, la destra coll' apice vòlto in avanti, la sinistra più decisamente all' infuori.

Mano carenata longitudinalmente, con una forte spina all' estremità posteriore della carena e con un tubercolo spiniforme all' angolo carpico postero-inferiore; segmento superiore interrottamente bicarenato, segmento inferiore levigato, con spigolo grossolanamente dentato.

Dito mobile fortemente carenato, colla carena regolarmente divisa in tubercoli depressi, dal primo verso la base del dito all' ultimo progressivamente più grandi; viene dalla Nuova Caledonia, donato dal signor Aubry Le Conte.

Un altro è uniformemente colorato di rosso violaceo, sparso indietro di piccole macchie circolari ocracee. Tubercoli, granulazioni, tergali, spine laterali come nella forma precedente.

Mano con tubercolo spiniforme all' angolo carpico postero-inferiore, carena submediana con due spine alternate da tubercoli depressi. Segmento inferiore lungo lo spigolo acuto serrato dentato, percorso da una carena interrottamente tubercolata. Segmento superiore sotto al margine acuto bidentato, interrottamente bicarenato.

Dito nel margine ciliato, esternamente levigato.

Propoditi, dattilopoditi senza macchie.

Addome della femmina secondo la specie.

Pereiopodi quattro sulla base biforcati.

Due esemplari però hanno addome stretto triangolare, benchè provvisto di pereiopodi femminili, e rappresentano anco in questo gruppo delle femmine sterili o spurie, come furono pure avvertite da De Haan (Op. cit., p. 429).

Dimensioni e rapporti.

			A	B
Lunghezza		*Mill.*	25	6
Larghezza fra gli apici delle spine		»	37	28
id.	all' ascella delle spine anteriormente.	»	27	19
id.	dello sterno	»	29	11
id.	dell' addome sul 3° segmento	»	9	5

La terza è rappresentata da un maschio e da una femmina giovani, di colore roseo incarnato, elegantemente interrotto da macchie rosse puntiformi disposte in serie circoscriventi aree ristrette, nel centro più larghe sui lati e indietro molto allungate; tubercolo centrale rotondato, depresso, granuloso; granulazioni laterali appena distinte.

Spine angolari nel maschio più sottili e vòlte in fuori; nella femmina, alla base, più grosse e coll' apice curvato sensibilmente in avanti.

Mano come nella forma precedente.

Pollice nella femmina levigato, nel maschio longitudinalmente carenato, con la carena regolarmente interrotta, tubercolata.

La femmina appartiene a quelle con addome ristretto e già sopra ricordate.

Addome del maschio più angusto, col quarto segmento più depresso e più largo.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio.	Femmina.
Lunghezza	*Mill.*	23	21
Larghezza fra gli apici delle spine angolari	»	33	30
id. fra l' ascella delle spine anteriori	»	24	22
Lunghezza dello sterno	»	17	16
Larghezza	»	13	13
id. dell' addome sul terzo segmento	»	7	6
Lunghezza dalla carena del terzo segmento all' angolo terminale del settimo	»	11	11

Le due figure di Leach per la *M. Lesueuri* e la *M. Peroni* (Op. cit., tav. 127, fig. 1-5), quanto alla distribuzione dei colori, convengono per questa nostra ugualmente, benchè da De Haan vadano distinte, una nella sua prima forma, l' altra nella sua sesta forma, e diversificate poi, quella per la carena del pollice del maschio granulata in tutta la lunghezza, questa per la carena granulata in una parte soltanto.

La forma qui designata frattanto ci viene da Borneo per dono del marchese Doria di Genova.

Fam. III. LEUCOSIDÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 390, 396.

Synon. *Leucosiadæ*, Bell, Horæ carcinologicæ, Trans. of the Linn. Soc. of Lond., 1855, T. XXI.

Leucosiana (Oxystomator. Trib.), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 118.

Leucosidea (Fam.), Leach, Zool. misc., T. III, p. 17. — De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 129. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 118.

Brachyuror. orbiculator (Sect.), Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 52 (pars).

Anche nei *Leucosidei* la forma generale del corpo, ristretta in avanti, dipende dalla riduzione laterale delle parti tergali dei segmenti cerato-antennari e dell'epistoma per la parte sternale; e molto più che ne' *Matutoidei*, ma un poco meno che nei *Calappidei*, il tergo viene a mancare sui lati e di sotto a formare lo pterigostomio.

La branchiostegite pertanto si allarga e si avanza di più, e per essa si costituisce principalmente il tavolato inferiore ai lati del peristoma. Il tergo infatti al davanti dell' angolo mesobranchiale è riscontrato visibilmente nelle *Ilia* (*I. rugulosa*) dalla sutura branchiostega lungo uno spigolo antero laterale inferiore, al quale sta sopra una faccetta ellittica o trapezoidale inclinata, limitata dalla parte del tergo da un altro spigolo curvato a concavità inferiore, acuto nelle *Philyra*, attondato nell' *Ilia rugulosa*, si oblitera nelle *Leucosia* (*L. craniolaris*). Esso rappresenta lo spigolo antero laterale dei Brachiuri ordinarii, come la faccetta compresa fra questo e l' inferiore, quando sia distinta, rappresenta ciò che dovrebbe essere lo pterigostomio.

La branchiostegite, subentrando di fatto, non solo chiude il vuoto fra questo spigolo antero laterale e il peristoma indietro, ma in avanti sostituisce ciò che sarebbe lo pterigostomio e il lobo postorbitario, fra lo spigolo medesimo e l' epistoma, e termina fra i due estremi anteriormente ora troncata ora dentata.

Procedendo però di dietro in avanti lungo il margine peristomiale, quasi si sdoppia a diversa distanza dall' origine in due lamine e in due margini, fra i quali si forma il canale branchiale afferente, nelle *Ilia* continuo lungo tutto il margine stesso, nelle *Leucosia* e nelle *Philyra* obliquamente aperto più o meno in avanti, dirigendosi il margine della lamina esterna trasversalmente di dentro in fuori e di dietro in avanti, con una curva a concavità anteriore e scuoprendo a poco a poco l' apertura del sifone stesso. Per questo anco rimane semplificata la branchiostegite nella parte anteriore, si forma ai lati della fossa buccale e dell' epistoma il piano che vi si trova, sul quale vengono ad applicarsi gli gnatopodi esteriori e che termina anteriormente nel margine per posizione sottorbitario e sottoantennare.

Le disposizioni degli elementi tergo-laterali dello scudo e dell' epistoma in avanti ristringono l' area riservata per le orbite e le fosse antennari più che nei *Matutoidei* e nei *Calappidei*, nei quali almeno l' orbita, col portarsi all' indietro superiormente, lascia più largo spazio alle antenne.

Ne viene per conseguenza, che le fosse orbitarie e antennari, oltrechè essere ristrette, sono proiettate in avanti sullo stesso piano quasi verticale, e qui gli occhi e le antenne interne prendono lo spazio che rimane, le

antenne esterne rimangono coi loro articoli basilari saldati coll' epistoma, degli articoli terminali qualche volta perdendosi anco ogni traccia.

Nelle *Leucosia* poi la fronte si porta più avanti dell' epistoma; nelle *Philyra* viene soltanto a pari con esso o rimane più addietro, sicchè fra la fronte stessa, il margine anteriore dell' epistoma nel mezzo e il margine sottorbitario della branchiostegite rimane libertà alle appendici di prendere, di basso in alto e davanti indietro, luogo e sviluppo meno anormale.

Come organi liberi per di sopra, colpite però da gravi riduzioni, queste appendici, cioè i podoftalmi e le antenne, versano in altrettanta variabilità; e così troviamo gli occhi sessili e profondamente incassati per lo più, talora, anco sullo stesso individuo da un lato e dall' altro, con podoftalmo più lungo o più corto; le antenne interne, non che l' esterne, anch' esse asimmetriche; e in una forma il podoftalmo, che aveva raggiunto un incremento notevole nella lunghezza, invece di essere articolato in dentro per gettarsi in fuori secondo il solito, era precisamente disposto nel modo inverso.

De Haan attribuendo allo pterigostomio quello che, secondo noi, è proprio della branchiostegite, insiste in ogni modo sulla saldatura dell' angolo posteriore inferiore interno dello scudo coll' angolo posteriore esterno dello sterno del medesimo lato, e prende questa disposizione come segno di affinità coi *Raninidei*, i quali infatti fanno parte coi primi de' suoi *Ossistomi*.

Però se vi è sutura fra le due parti ricordate (sterno e branchiostegite o pterigostomio, secondo De Haan), vera fusione non vi è, e la estensione e il modo della saldatura varia nei generi diversi (*Ilia*, *Philyra*, *Leucosia*), e anco nelle specie di un genere stesso. Bell pertanto ricusa la proposta affinità. Con meno ragione però ricusa anco l' altra dei *Leucosidei* coi *Matutoidei* pel palpo senza flagello, e gli gnatopodi nel loro complesso triangolari, proponendo invece una relazione dei primi coi *Pinnoteridei*, osservando che il « general aspect of the male *Pinnotheres* is so » similar to that of a true *Leucosia* as to be obvious at the first glance, » oltre di che: « the form of the buccal opening, the foot-jaws, the eyes, » the antennæ and other important organs appear to me to afford indi- » sputable indications of the affinity in question. » (Bell, Op. cit., Vol. cit., p. 277.) Il che invero non è assai per togliere di mezzo le gravi ragioni che riducono i *Pinnoteridei* verso gli *Ocipodiani*, e quelle che per conseguenza vengono ad infirmare queste analogie d' altronde affatto esteriori e superficiali; nè sarebbe di gran peso il riscontro dei *Leucosidei* con certi *Ocipodiani* pel ristringimento della fronte e dell' epistoma, o per la obliterazione delle fosse antennari e delle antenne; perchè delle antenne in questi vengono a mancare le interne e non le esterne, e nei *Leucosidei* l' allargamento dell' anello oftalmico non compensa mai la riduzione delle tergiti e delle sterniti fronto-antennari.

Nel concetto fondamentale che i *Leucosidei* formino un gruppo a sè,

senza qualsiasi forma *osculante* con altri, Bell condanna, come destituito di ragione, ogni avvicinamento di essi cogli altri gruppi degli *Ossistomi*, il quale proposto da De Haan ci pare anzi naturale non tanto per mezzo dei generi *Matuta* o *Hepatus*, più vicini ai *Canceridi*, ma per mezzo dei *Calappidei*, la cui struttura è assolutamente condotta cogli stessi materiali, e adattati nel medesimo modo.

Genus. **Philyra.**

Leach, Zool. misc., T. III, p. 18-22. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 167. — Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 54. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 131. — Dana, Op. cit., p. 391. — Bell, Op. cit., T. XXI, p. 299. — Stimps., Op. cit., p. 160.

LIII.

Philyra scabriuscula.

Leach, Zool. misc., T. III, p. 22. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 167. — M. Edw., Op. cit., T. II, p. 132. — Bell, Op. cit. Vol. cit., p. 299. — De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 131, tav. 33, fig. 7. — Bell, Op. cit., Vol. cit., p. 300.

Synon. *Leucosia scabriuscula*, L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., p. 349. — Latr., Hist. natur. des Crust., T. VI, p. 116.

Cancer cancellus, Herbst., Nat. Gesch. der Krabb., T. I, p. 94, tav. 2, fig. 20.

Seba, Thesaur. Amb., T. III, p. 19, fig. 9-10.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 49.

Tav. XII, *Fig.* 1, 1-*a*, 1-*b*.

Questa piccola forma somiglia tanto alle sue vicine *Ph. porcellana*, *Ph. platycheir*, ec., che non si può separare dall' una o dall' altra senza isolarla da tutte, e con ciascuna offre infatti delle differenze sensibili.

Considerando però che l' esemplare sotto i nostri occhi è una femmina, le particolarità che esso offre ci sembrano dovute al sesso, e per quanto non insignificanti, non tali da separarlo dal tipo di specie col quale viene identificato.

Queste particolarità consistono nello scudo equabilmente ed estesamente granulato sul colmo delle regioni branchiali e mediane posteriori; nella fronte non tanto più breve dell' epistoma; nella forma del palpo, lineare e non più largo in avanti, sulla faccia convessa granuloso, quasi carinato non liscio; nella merognatite non ciliata, non levigata, ma granosa anch' essa, stretta alla base ed appena più lunga della merognatite, che acutissima termina in avanti il triangolo formato dalle due insieme.

Meropodio anteriore terete subtrigono, granulato sugli spigoli e sulle faccie laterali inferiori, lungo circa due terzi dello scudo, ma eccedente il margine di questo per tre quarti della sua propria lunghezza; mano compressa giacente come nel genere sulla faccia esterna, granulata lungo lo spigolo inferiore interno; dita solcate, denticolate nel margine opponente.

L' addome delle femmine è ellittico ottuso, quindi apiculato. 1° segmento quasi nullo; 2°, 3° pliciformi granosi; 4°, 5°, 6° coalizzati; 7° libero triangolare, ottuso, minuto.

Dimensioni e rapporti.

Larghezza dello scudo	*Mill.*	8	
id. della fronte	»	2	
Lunghezza dello scudo	»	8	
		I.	II.
Lunghezza della meropodite	*Mill.*	5,5	2
id. della mano	»	5	—

LIV.

Philyra pisum.

De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 131, tav. 33, fig. 7. — Bell, Op. cit., Vol. cit., p. 300.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 48.

Tav. XII, *Fig.* 2, *a-g.*

Pare difficile di separare anco questa forma dal tipo, al quale fu e si deve conservare riunita; tuttavia presente nella collezione con alcuni maschi e una femmina offre qualche particolare che va registrato.

Così lo scudo depresso romboidale, appena protratto anteriormente, finisce colla fronte troncata biloba e col margine orbitale suddiviso da due incisioni, senza che il canto esterno si prolunghi in ispina più o meno pronunziata.

Lo spigolo antero superiore è ottuso quasi obliterato, l' inferiore acuto e

come il margine posti-collaterale argutamente denticolato, con denti però ineguali e dei quali alcuni più grandi sporgono più degli altri a distanze regolari.

Gli gnatopodi sono granulati nel palpo semiellittico e leggermente barbato all' estremità, appena granulati verso l' angolo e il margine esterno della ischiognatite e nell' apice della merognatite, la quale è più corta acutissima e come la ischiognatite longitudinalmente pettinato-ciliata nelle femmine.

Le braccia sono sottilmente granulate anco per di sotto, nitide solamente verso l' estremo carpico della faccia superiore, lunghe due terzi della lunghezza dello scudo.

Le mani sono larghe, depresse, granulate nello spigolo esterno superiore, nello spigolo e per buona parte della faccia superiore e inferiore, lungo lo spigolo inferiore interno per di più percorse da una serie lineare di granulazioni più grandi.

Le dita sono lunghe, acute, solcate; l' inferiore col margine opponente rilevato in tubercolo compresso verso la base, acuto e denticolato nel rimanente; il superiore rilevato in tubercolo verso la metà, nel resto denticolato ed acuto come il precedente.

Zampe posteriori grossette; carpopoditi assai allungate, piramidate; propoditi depresse; tarsi lamellosi, stiliformi, lanceolati, inclinati al piano della propodite.

Lo sterno è nei maschi assai ruvidamente granoso; levigato è l' addome triangolare, allungato bilobo-bitubercolato alla base, composto di un primo anello minuto, quelli dal 2° al 5° inclusive saldati, col 6° rettangolare, il 7° triangolare allungato.

De Haan parla di femmine spurie ad addome piano, solcato da cinque linee trasversali.

Noi abbiamo una femmina sola con addome obovato, spatolato ed acuminato, composto di un primo articolo granoso largo, saldato al margine posteriore dello scudo, gli articoli 2° e 3° più stretti del 1° e del 4°, corti pianeggianti granosi; il 4° è distinto appena sui lati dal 5°, che unito col 6° concorre con essi a formare la convessità dello scudo; il 7° piccolissimo è per breve tratto incassato nel margine libero del precedente.

Pereiopodi.... nascosti nelle uova minute numerosissime.

Coloramento grigio-plumbeo di sopra, grigio-violaceo chiaro nelle parti inferiori e nelle zampe posteriori.

Estremità delle dita della mano, tarsi anco più chiari.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Diametro trasverso	*Mill.*	15,5	15
Larghezza della fronte	»	3,5	3
id. dell' addome alla base	»	3,5	4,5
id. del penultimo anello	»	2,0	8,5
id. dell' ultimo anello	»	2,5	2,0
Lunghezza dell' addome	»	10,5	11,5
Ultimo anello	»	2,0	2,0

Toracopodi.

		I.		II.	
		Maschio.	Femmina.	Maschio.	Femmina.
Meropodite, lunghezza	*Mill.*	11,5	7	5,5	3,5
Carpopodite	»	5,0	3	3,0	2,5
Propodite, lunghezza	»	12,0	8,5	2,5	2,0
id. altezza	»	5,0	3,5	—	—
Dattilopodite	»	1,5	4,0	3,0	3,0

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.
id. della fronte 0,22
Lunghezza dello scudo 0,96

	Maschio.	Femmina.
Lunghezza della meropodite	0,74	0,45
id. della mano	0,80	0,55

LV.

Philyra carinata.

Bell, Op. cit., Vol. cit., p. 302, tav. 33, fig. 3.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 51.

Tav. XII, *Fig. 4, a–f.*

È anco questa una forma che, per quanto abbia col tipo strettissima analogia, ne differisce pure sensibilmente, non tanto però, a nostro avviso, da farne una specie.

Assai convessa indietro è altrettanto depressa sui lati al davanti delle regioni epigastriche. Le regioni gastro-cardiaca e intestinale si distinguono poco dalle branchiali e fra loro, l'ultima è levigata, le altre granose nella convessità; ma la carena, che nella specie è rilevata squisitamente, qui è depressa, e i tubercoli gastrico e cardiaco sono appena più prominenti degli altri, quantunque grossetti e composti di granulazioni depresse e aggregate.

La fronte troncato-biloba è col margine terminale alquanto inflesso.

Il margine antero laterale superiore e l'inferiore sono acuti quasi lamellosi, l'ultimo piegato angolarmente verso la base, divaricati dall'area pterigostomica trapezoidale incavata e assai distanti anteriormente, il primo terminato nell'angolo orbitario esterno ottuso, l'ultimo all'angolo branchiostego esterno poco più avanzato del primo.

Branchiostegite col margine sottorbitario incurvato e la faccia inferiore longitudinalmente incavata.

Spazio fronto-epistomiale sensibilmente allargato.

Palpo lineare non dilatato anteriormente, più stretto della ischiognatite alla base, lungo i margini minutamente granoso, nell' apice appena barbato.

Ischiognatite e merognatite: la prima poco sensibilmente, la seconda acutamente carenata nel mezzo, lungo il margine esterno granulose, lungo l' interno marginulate.

Orbite circolari assai ampie.

Fosse antennari interne trasverse e ristrette dal margine della fronte, quasi ripiegato al di sopra ed anteriormente.

Occhi assai voluminosi, profondamente incassati nell' acetabulo orbitale.

Antenne interne grossette, assai lunghe, col flagello lunghetto multi-articolato glabro.

Antenne esterne pei tre articoli ultimi esili brevissime, pei primi invece saldate all' epistoma; tubercolo auditivo distinto.

Toracopodi anteriori robusti. Meropodite triquetra, con spigoli ottusi specialmente a principio e granosi di granulazioni minute, confusamente ineguali e non seriate.

Carpo trigono depresso a spigoli acuti granosi.

Mano depressa sul mezzo della faccia superiore interna, longitudinalmente rilevata quasi carenata; carena, spigolo inferiore interno, spigolo superiore esterno assai ottusi granulati, con granulazioni ineguali minute, ma più aspre di quelle che sono sparse altrove, dovunque non seriate. Linee granulate trasverse connettono la carina mediana col margine inferiore interno.

Dita compresse, fortemente solcate; l' inferiore come il superiore sensibilmente più dilatati alla base, acuti e denticolati.

Zampe posteriori grossette, leggermente depresse anco nelle propoditi; tarsi lanceolati stiliformi, sulle faccie longitudinalmente carenati e col piano obliquo al piano della propodite.

Sterno del maschio ovato-ellittico anteriormente e posteriormente troncato.

1ª, 2ª sternite più stretta della 3ª, colle episterniti distinte sporgenti sui lati; nel mezzo scanalata, ai margini della scanalatura granosa, sulla faccia impresso-puntata, e colle sterniti 1ª e 2ª insieme, lunga un poco più della metà della lunghezza totale dello sterno. Sterniti dalla 4ª alla 6ª decrescenti trasverse, 7ª coperta dall' addome. Episterniti distinte triangolari, coll' angolo anteriore acuto sporgente in fuori, il posteriore ottuso vòlto all' indietro.

Addome del maschio triangolare, gradatamente ristretto e allungato: 1° articolo trasverso angustissimo; 2° articolo trasverso, largamente bilobato sugli angoli, granulato, appena distinto dal 3°, 4° e 5° riuniti; 6° articolo più stretto, più corto dei due precedenti insieme sommati; 7° quasi triangolare allungato, nell' apice rotondato.

Pereiopodi lunghi quanto l' addome, liberi subulati acuminati.

Colore grigio-scuro cerulescente nelle parti esposte alla luce, grigio-rossastro sulle altre; le dita sono rosee alla base, biancastre nell' apice.

Unico ma perfetto esemplare proveniente da Jokohama.

Dimensioni e rapporti.

Larghezza dello scudo	*Mill.*	22
Diametro antero posteriore	»	22

Larghezza della fronte	*Mill.*	4
Lunghezza dello sterno	»	18
Larghezza dell'addome al 2° articolo	»	7,0
Lunghezza	»	15

Toracopodi.		I.	III.	V.
Meropodite	*Mill.*	14	8	6,5
Carpopodite	»	8	5	4,0
Propodite, lunghezza	»	15	4	3,5
id. larghezza	»	6,5	—	—
Dattilopodite	»	9	6	4,5

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	
id. della fronte	0,18
Lunghezza dello scudo	1,00
id. della meropodite anteriore	0,63
id. della propodite (mano)	0,67

LVI.

Philyra fuliginosa, n. sp.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 50.

Tav. XII, *Fig.* 3, *a-g.*

Rhomboidalis elongata, antice parum producta, depressa, regionibus postice subdistinctis; sublævis, margine tantum argute granosa.

Regio pterygostomica obtuse angulata, minute granosa.

Frons epistomati subequalis truncata, rotundata.

Meropodium anticum teres, gracile $^3/_8$ scuti brevior, antice superne læve, ubicumque minutissime granosum; manus gracilis, digitis margine denticulato, acutis.

Pedes postici graciles, fuscati; carpopodium, tarsus ad pedes 4um et 5um, margine ciliati.

Sternum ellipticum elongatum, granoso-punctatum.

Omnibus Leucosianis, ciliis podalibus differt.

Lunga 0^m, 0,80, larga 0^m, 0,65; romboidale depressa, in avanti per breve tratto ristretta e prolungata, quindi come indietro troncata, alla superficie appena e finissimamente irregolarmente scabrosa, non granulata. Regioni branchiali distinte soltanto indietro dalla intestinale discretamente rilevata.

Fronte trasversa bilobata, all'angolo esterno rotondata; margine orbitale lateralmente inciso; lobo complementario quasi angolare minuto; canto orbitale esterno acuto.

Spigoli antero-laterali superiore e inferiore arcuati, acuti, vivamente granulati; area pterigostomica ellittica acuta, quasi verticale. Angolo laterale dello scudo vivamente troncato; spigolo della troncaura, come lo spigolo postero-laterale e posteriore, granulati.

Regioni meso-metabranchiali sotto il margine piane verticali.

Branchiostegite inferiormente e indietro piana, leggermente granulata, più avanti concava e col margine anteriore sotto la fronte trasversalmente troncato.

Fosse antennari assai larghe sulla stessa linea trasversale dell' orbita, fra la fronte e il margine anteriore della branchiostegite.

Orbite angolari anguste, fosse antennari trasversali assai grandi.

Occhi brevissimi sessili nell' acetabulo orbitale.

Antenne interne libere, per i tre articoli terminali assai lunghi dirette in avanti; antenne esterne minutissime, libere per tre articoli soli.

Gnatopodi complessivamente più lunghi che larghi applicati alla escavazione peristomiale.

Basignatite assai grande, allungata al di fuori e al di dietro del palpo.

Palpo semiellittico, più largo della base della ischiognatite, nel margine esterno largamente arcuato ciliato, sulla faccia inferiore leggermente convesso granulato, di sopra appena escavato.

Ischio e merognatiti articolate trasversalmente una a capo dell' altra, formando un triangolo molto allungato, coll' angolo posteriore interno retto, col lato interno alquanto ingrossato, l' esterno finamente granulato, sulle faccie, nella femmina, longitudinalmente ciliate. Merognatite appena più lunga della ischiognatite.

Toracopodi del primo paio.

Meropodite trigona, quasi terete, gracile, dovunque sottilmente granulosa, collo spigolo esterno rotondato, gl' interni, superiore e inferiore, finamente granulati, più corta nella femmina, e nel maschio lunga poco più della metà della larghezza dello scudo.

Carpopodite trigona breve, lungo gli spigoli superiore e inferiore appena granosa.

Mano assai allungato-compressa, lungo il margine superiore assai acuto, scabrosetta; dito inferiore alquanto più corto della mano, compresso, solcato, piegato angolarmente sullo stesso piano palmare alla base, sul margine opponente sottilissimamente ed equabilmente denticolato, nell' apice acuminato.

Dito superiore compresso, sottile, arcuato, solcato, col margine equabilmente dentato, acuminato.

Zampe posteriori molto più sottili e più corte delle anteriori, dalla prima all' ultima decrescenti.

Meropoditi leggermente compresse, finissimamente scabre. Carpopoditi trigono-compresse, col margine superiore acuto e due carene submarginali scabre.

Propoditi compresso-triquetre, collo spigolo superiore acuto e scabro, lo spigolo infero-posteriore nell' ultimo paio pettinato ciliato. Tarsi triquetri stiliformi, più lunghi delle propoditi, *nelle quarte e quinte zampe, sullo spigolo postero-superiore ciliati.*

Sterno del maschio lungo il doppio della larghezza, quasi rettangolare, in avanti e indietro trasversalmente troncato. 1ª, 2ª sternite saldate fra loro in uno scudetto trasversale, anteriormente tridentato, posteriormente per una incisione

laterale e un solco trasverso divise dalla 3ª che è quasi quadrata, nel mezzo escavata, sulla faccia puntato-impressa, lungo il margine della escavazione seriato-granosa.

Sterniti 4ª, 5ª, 6ª trasverse distinte ai lati della pelvi; episterniti romboidali minute.

Addome del maschio lineare allungato, alla base bilobo, largo quanto il margine posteriore dello scudo. Articoli dal 1° al 5° inclusivamente saldati; 6° libero rettangolare, $^1/_3$ più corto della parte formata dai primi, il doppio più lungo dell'ultimo triangolare.

Pereiopodi sottilissimi, più lunghi della cavità della pelvi, e presso l'apice ripiegati, alla base liberi.

Addome della femmina convesso ellittico apiculato. Segmento 1° e 2° distinti scabri; 3° a 6° completamente riuniti, lungo il margine comune sottilmente granosi; penultimo nel mezzo leggermente smarginato, articolato coll'ultimo triangolare minuto.

Vulve nel fondo della escavazione sternale sulla 3ª sternite.

Appendici addominali.

Zampe tutte più piccole che nel maschio.

Questa forma, che non oso separare dalle *Philyra*, malgrado i caratteri sensibilmente particolari della prima sternite dei pereiopodi del maschio e delle ciglia delle propoditi e dei tarsi del quinto paio, è certo fra tutte le altre la più piccola, la più depressa e la più allungata; alla maggior lunghezza prende parte tutta la forma, non soltanto l'estremo anteriore, che, come avviene nelle *Leucosia*, si ristringe di più.

Non ho che un solo maschio perfetto, e una femmina in istato di muta assai guasta; il primo è colorato in giallastro e coperto come di una patina bruno-fuliginosa, che lascia scoperte le zampe rosso-brune, e i tarsi giallo-crocei.

La specie viene da Giava.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio.	Femmina.
Lunghezza	*Mill.*	8	8,5
Larghezza della fronte	»	2,5	2,5
Larghezza fra i due angoli laterali	»	6,5	7,0
id. dello sterno	»	6,0	6,5
Larghezza id.	»	4,0	5,5
Lunghezza dell'addome	»	5,5	5,5
Larghezza	»	1,5	4,5

Toracopodi.		I.	III.	I.	III.
Meropodite	*Mill.*	5,0	3,0	4,0	3,5
Carpopodite	»	—	3,0	—	3,0
Propodite	»	4,5	—	4,5	—
Larghezza della propodite (mano)	»	2,5	—	1,5	—
Tarso		—	2,0		2,5

Rapporti.	Maschio.	Femmina.
Larghezza dello scudo = 100.		
Lunghezza.....	1,23	1,21
Larghezza della fronte.....	0,38	0,35
id. dell' addome.....	0,23	0,64
Lunghezza della meropodite I.	0,74	0,56
id. id. III.	0,46	0,50
Lunghezza della mano.....	0,67	0,64
id. del tarso.....	0,30	0,35

ORD.

CRUSTACEA EUBRANCHIATA.

TRIB. II.

ANOMOURA.[1]

Dana, United Staates explor. Exped., Crustacea, T. I, p. 398.
Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 225. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 163.
Anomala (Decapodorum Sect.), De Haan, Fauna japonica, Crust., Præf., p. 12-22.
Brachyuri Macrouri (Decapodorum Ord. Sect.), pars. — Latr., Gen. Crust. et Insect., T. I, p. 27, 44, 46; Id., Hist. natur. des Crust., T. V, p. 188, 191, 347, 382; Id. T. VI, p. 136; Id., Familles natur., p. 274, 276, 278.
Brachyura, Anomoura (Malacost. Podophtalm. Ord.), Leach, Arrang. of Crust. (pars).

[1] Anomourorum Tribus, Danae:

Sect. 1ª. Anomoura superiora, idest Subtrib. *Dromidea*, vel Anomoura majidica superiora; *Bellidea*, vel A. cancridica; *Raninidea*, vel A. leucosidica.

Sect. 2ª. Anomoura media, idest Subtrib. *Hippidea*, vel A. corystidica; *Porcellanidea*, vel A. grapsidica.

Sect. 3ª. Anomoura submedia, Subtrib. *Lithodea*, vel A. majidica submedia.

Sect. 4ª. Anomoura inferiora, idest Subtrib. *Paguridea*, vel A. majidica inferiora; *Ægleidea*, *Galatheidea*, vel A. majidica macrourica.

Edwarsiana methodus *Galatheidea*, macrouris adjungit; Anomoura autem in Famil. Apterurorum, cujus Tribus *Dromiana*, *Pactoliana*, *Raninana*; Fam. Pterygurorum, cujus Tribus *Hippiana*, *Paguriana*, *Porcellaniana*, secernit.

Stimpsonius ANOMOURA excudit in Teleosomata: cujus Fam. *Dromidea*, *Latrellidea*, *Homolidea*; Schizosomata: cujus Fam. *Porcellanidea*, *Hippidea*, *Lithodidea*, *Paguridea*, *Galatheidea*.

SECT. I.

ANOMOURA SUPERIORA.

Dana, Op. cit., loc. cit.

Synon. *Apterura* (Anomouror. Fam.) — M. Edw., Op. cit., loc. cit.

Teleosomata (Anomouror. Sect.), Stimps., Op. cit., loc. cit.

Cancerides, Fam. *Platysmatii litorales* (pars). *Brachyura notopoda*, Latr., Op. cit., loc. cit.

SUB. TRIB. I.

DROMIDEA.[1]

(ANOMOURA MAJIDICA SUPERIORA.)

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 398, 400.

Dromiana (Apteruror. Fam. Trib.), M. Edw., Op. cit., T. III, p. 168.

Dromiacea (Brachygnatorum Fam.), De Haan, Op. cit., p. XII-XIII (Præf.), p. 102.

Dromidea (Teleosomatorum Fam.), Stimps., Op. cit., loc. cit.

Genus. **Dromia.**

Fabr., Entomol. syst., Suppl., p. 359. — Latr., Op. cit., loc. cit.

Cancer., Herbst, Op. cit., loc. cit.

---

[1] La storia e lo stato della classificazione di questo tipo si rileva dalla Sinonimia riferita. Coi generi *Hypoconcha*, *Pseudodromia*, *Petalomera*, costituiti da elementi

LVII.

Dromia Rumphii.

L. Fabr., Entomol. syst., Suppl., p. 359. — Latr., Hist. natur. des Crust., T. V, p. 386; Id., Encycl. Méthod., tav. 278, fig. 1. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 175.

De Haan, Fauna japonica, Crust., p. 108, fig. 32.

Cancer lanosus, Rumph., Mus. Amboin., tav. 11, fig. 1.

Cancer hirsutus, L. Fabr., Mant. Insect., T. I, p. 501.

Cancer Dromia, L. Amæn. Acad., p. 413, n. 96. — Gmel., Syst. nat., 1. 2972, n. 24.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 55.

---

nuovi ed aggiunti, Stimpson divide l'antico genere *Dromia*, Fabr., nel modo seguente:

Dromidia, Stimps.	Dromia hirsutissima, Lamk.
— —	Dromidia antillensis, Stimps.
— — . . .	D. spongiosa, —
— —	D. escavata, —

e come specie dubbie vi si riferiscono:

— —	Dromia globosa, Lamk.
— —	D. gibbosa, —
— —	D. unidentata, Ruppel.
— —	D. rotunda, M. Leay.
Cryptodromia, Stimps.	C. coronata, Stimps.
— —	Dromia nodipes, Lamk.
— —	D. lateralis, Gray.
— —	C. tuberculata, Stimps.
— —	C. tumida, —
— —	C. canaliculata, —

specie dubbie:

— —	Dromia fallax, Lamk.
— —	D. caput mortuum, M. Edw.
Dromia, Stimps.	Dromia vulgaris, L. Fabr.
— —	D. Rumphii, L. Fabr., De Haan.

specie dubbie:

— —	D. lotor, M. Edw.
— —	D. indica, Gray.
Pseudodromia, Stimps. .	P. latens, Stimps.
Petalomera, —	P. granulata, —
Conchœseres, —	Cancer artificiosus, Herbst.
Hypoconcha, Guer.	H. sabulosa, Guer.
—	H. arcuata, Stimps.

Il nostro esemplare presenta la convessità nei suoi margini antero-laterali, il pelo fitto, molle, uguale su tutto il corpo e i peli lunghi nel margine, sui lobi epifrontali, protogastrici interni ed esterni, sulla regione epatica, come viene indicato e figurato da De Haan.

Le dita sono di color rosso, ed i tarsi nel 2° paio di zampe poco più, nel 3° poco meno lunghi, della propodite. I tarsi medesimi sono inoltre nel margine esterno o superiore nudi fra due aree divergenti di setole uguali rigide e lunghette, spinosi poi nel margine inferiore, con spine dall' indietro in avanti sempre più forti; l' articolo 7° dell' addome è più lungo che largo, rotondato nell' apice e come gli altri lateralmente scanalato.

Con tutto questo presenta il dente frontale mediano più piccolo discendente in basso, i due laterali più forti diretti in avanti e in fuori. Il dente orbitario inferiore assai forte ed acuto, e per una duplicatura o divisione del primo non quattro, ma cinque denti marginali.

Le spine dello spigolo superiore delle meropoditi del primo paio sono cinque a sei; sette in una serie sono quelle dello spigolo esterno e posteriore; otto in due serie irregolari e più piccole quelle sullo spigolo anteriore interno.

Il carpo ha due forti tubercoli in avanti, tre spine solamente, acute e nude nell' apice, sullo spigolo superiore; la mano sulla faccia interna è ricca di pelo folto, molle, più lungo che nella faccia esterna, ed ha quattro spine nel margine superiore.

Va pur notata la lunghezza delle antenne esterne, che coll' apice del filamento terminale toccano il penultimo dente posteriore del margine dello scudo, e l' addome, di cui tutti gli articoli sono distinti.

I peli comuni del corpo e degli arti sono specie di spine corte, sottili, acute, nude alla base e all' estremità, barbate lateralmente nel resto e formate come di due tubi o zone concentriche, inferiormente distinte, grossi sulle regioni epatiche 0''',08 a 0''',09 lunghi 1 mill.

I peli più lunghi, distribuiti sul tergo e sulla faccia interna della mano, sono più sottili, colla cavità ripiena da una sostanza midollare granulosa. Le barbule, anch' esse tubulate, sono più grosse e rade sui peli tergali, più sottili e più fitte sui peli palmari. Così pure sono i peli più corti e rigidi del tarso, se non che la zona interna è più grossa, la superficie è aspra di brevi spinule appresse, che sostituiscono le barbule dei precedenti.

I peli soli basterebbero a distinguere la *D. vulgaris,* nella quale sono più radi, più lunghi, più grossi, con barbule più corte, estese per minor tratto e meno numerose.

Il nostro esemplare corrisponde colla descrizione e la figura di De Haan, ed ha i caratteri sopra indicati. A confronto però il *Cancer Dromia L.* dovrebbe esser nero, colle dita bianche.

Nelle *Dromia* il corpo, ristretto in avanti per la curvatura dei mar-

gini antero-laterali e l' avvicinamento degli angoli relativi, a scapito dello spazio orbito-antennare (quasi come nei *Canceridi ciclometopi* di Milne Edwards) si deprime però e si prolunga notabilmente (quasi come negli *Ossistomi*) colle tergiti mediane, le quali non sono seguite dalle sterniti corrispondenti, cioè dall' epistoma, sicchè lo spazio fronto-epistomiale rimane davanti indietro notevole per estensione.

La forma generale dipende, oltre a questo, in grandissima parte da uno spostamento in basso e all' indietro dello sterno e da un aumento considerevole della distanza fra lo sterno medesimo e il tergo superiormente; e ne consegue la lunghezza non ordinaria del quadro buccale, la molta altezza del corpo posteriormente, il portarsi all' indietro e il rovesciarsi in alto della parte posteriore dello sterno, lo spostamento quindi delle zampe e dell' origine dell' addome.

Concorre a queste disposizioni specialmente la branchiostegite, in grado minore lo pterigostomio; l' una e l' altro però si prolungano anteriormente: questo per formare un lobo sottorbitario che termina a forma di spina, e con un margine pterigo-antennare quasi retto, lungo in proporzione dell' intervallo fra l' epistoma e la fronte; quella per formare un angolo branchiostego-epistomiale protratto anch' esso, e che portando gli estremi dell' arco palatino più avanti del livello, a cui arrivano poi gli gnatopodi, lascia un intervallo fra questi e quello.

Pel corso più lungo delle tergiti mediane in avanti, la fronte sopravanza l' orbita e questa rimane aperta superiormente e all' indietro; le fosse antennari di ogni lato rimangono anteriormente e di sotto sullo stesso piano, ed in esse le antenne cogli articoli basilari allungati si adattano alla forma della cavità lunga e stretta che si mantiene fra la fronte, lo pterigostomio e l' epistoma.

Le antenne interne non offrono, fuori di questo, altro particolare; le esterne si saldano per la basicerite coll' epistoma, e con essa appariscono in forma di un tubercolo ad ogni lato di esso; la coxocerite e la ischiocerite si dispongono l' una al davanti dell' altra, e la prima, nascosta dal pelo, ha come una impressione puntiforme il tubercolo auditivo.

In nessun' altra forma è più lunga la verga che esce dalla basipodite del quinto paio di zampe, e sta fra i primi e i secondi pereiopodi: i primi molto più lunghi, larghi e compressi, sono composti di quattro articoli ed hanno il secondo dilatato, obliquamente scavato e contorto, per abbracciare nella escavazione il secondo pereiopodo più piccolo, di quattro articoli anch' esso; l' ultimo articolo di questi è terminato da una setola rigida friabile (nella *D. Rumphii*), e sporgente per lungo tratto oltre l' apice dei pereiopodi del primo paio.

SECT. II.

ANOMOURA MEDIA.

Dana, Explor. Exped., Crustacea, T. I, p. 400-402.

SUB. TRIB. V.

PORCELLANIDEA.

(ANOMOURA GRAPSIDICA.)

Dana, Op. cit., p. 401-410.

PORCELLANIDEA, Anomalor. Fam., De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XXII (Præf.), p. 195-199.

Porcellanidea, Schizosomatorum Fam., Stimps., Proceed of the Acad. of Nat. Soc. of. Philad., 1858, p. 227.

SYNON. *Porcellaniana*, Pteryguror. Trib., M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 167-246 (pars).

Genus. **Porcellana.**[1]

Lamk., Hist. des Anim. sans vert, édit. I, T. V, p. 153; édit. II, T. V, p. 405.

Latr., Gen. Crust. et Insect., T. I, p. 48, etc., etc.

Leach, Edimb. Encycl. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 199. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 247. — Dana, Op. cit., loc. cit. — De Haan, Op. cit., p. 199. — Krauss, Sud Afric. Crust., p. 58. — Stimps., Op. cit., loc. cit. — Heller, Novara Reise, p. 73.

SYNON. *Pisidia*, Leach (pars).[2] — *Cancer*, Herbst, Pennant.

---

[1] Porcellana, *Langustarum fam.*, Latr., Gen. Crust., I, p. 48; Id., *Galathidearum fam.*, Fam. du Règne animal, p. 278; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 84. Pedioculatorum, Crustaceor. *Genus*, Lamk., Phil. Zool., I, p. 313. Homobranchiatorum Brachyurorum, sect. Orbiculatorum *Genus*. Id., Hist. des Anim. sans vert., édit. I, T. V, p. 153; édit. II, p. 405.

[2] PISIDIA Leach. — (*Porcellanæ* pars), Dict. des Sc. nat., T. XVIII, p. 53. — Dict. class. d'Hist. nat., T. XIII, p. 626.

Il genere *Porcellana* più limitato di quello di Lamarck è distribuito da Milne Edwards in sezioni per la forma della fronte *intiera, lobata* o *dentata,* poco diversamente da Dana.

Stimpson forma con alcuni nuovi tipi, e i più antichi, le divisioni seguenti:

a) Articolo primo delle antenne esterne non attingente il margine superiore dello scudo.

Gen. *Petrolisthes,* Stimps.
» *Minyocerus,* id.
» *Polyonyx,* id.
» *Pisosoma,* id.

b) Articolo primo delle antenne esterne più o meno prolungato attingente in avanti il margine dello scudo; articolo secondo lontano dall' orbita.

Gen. *Raphidopus,* Stimps.
» *Pachycheles,* id.
» *Megalobrachium,* id.

Nei *Porcellanidei,* e particolarmente nelle forme di cui segue la descrizione, le tergiti cerato-oftalmiche coll' apparenza di fronte intiera o visa e di margine orbitario sempre intero, si prolungano in avanti, seguite dallo spigolo laterale e dall' angolo terminale anteriore dello pterigostomio più o meno distinto.

Lo pterigostomio poi, invece di piegarsi in dentro sotto lo spigolo più o meno acuto formato sui lati dello scudo, spesso rientra alquanto sotto lo spigolo stesso, e sempre discende in basso verticalmente a finire per di sotto con un margine quasi retto e parallelo allo spigolo superiore, in avanti con un margine pterigo-antennare più o meno escavato.

Fra i due pterigostomii opposti in avanti rimane uno spazio abbastanza largo, nel quale si schierano sotto la fronte, più o meno obliquamente all' indietro o sulla medesima linea, le antenne interne, gli occhi e le antenne esterne, e più indietro ancora si apre la fossa buccale.

Il margine inferiore dello pterigostomio, retto o talvolta più o meno escavato posteriormente, si articola per una connessione membranosa colla branchiostegite, la quale, larga in avanti, chiude per di sotto tutto l' intervallo che resta fra lo pterigostomio stesso e i lati del peristoma e concorre, ora più ora meno, col suo margine anteriore a circoscrivere indietro ed inferiormente le fosse orbito-antennari; indietro però si ristringe e si protrae con una lamina triangolare più o meno lunga ed acuta, compresa in una parte membranosa, che di sopra si unisce invece della branchiostegite medesima allo pterigostomio, di sotto sopra-

vanza e forma un margine assillare sottile, più o meno fimbriato o denticolato.

Lo spazio lasciato vuoto in avanti fra i margini pterigo-antennari dello scudo e le branchiostegiti corrispondenti sotto la fronte è occupato dalle antenne interne, le quali allargano in modo insolito la coxobasicerite, che diviene più o meno cuneiforme e triangolare e impiantata verticalmente; le due con uno de' lati si pongono contigue l'una all'altra all'interno, col lato esterno per di fuori si adattano alla base del podoftalmo respettivamente vicino, colla faccia libera guardano in basso, e vengono in avanti come con un margine grossetto, variamente denticolato. Esse però chiudono la fossa buccale anteriormente, e sostituiscono in apparenza l'epistoma ridotto ad un rudimento nel fondo della fossa antennare, con una disposizione che si ritrova, sebbene non tanto avanzata, negli *Ippidei*.

Le affinità dei *Porcellanidei* interpretate diversamente nelle varie classificazioni ci sembrano meglio rispettate in quella di Dana, che apparta questi cogli *Ippidei* ora ricordati da tutti gli altri *Anomouri*.

LVIII.

Porcellana angulosa.

Guerin, Voyage de la Favorite, tav. 2, fig. 3; Id., Magas. de Zoologie, 1838, Class. VII, p. 6, tav. 25, fig. 3 (optima). — Stimps., Op. cit., p. 229.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 59.

Tav. 12, *Fig.* 6, *a-e.* — Tav. 13, *Fig.* 1, *a-d.*

Scudo un poco più lungo che largo; di dietro nel mezzo quasi angolarmente smarginato, cogli spigoli laterali sporgenti rilevati acuti e leggermente curvati, gli angoli antero-laterali rotondati, la parte anteriore triangolare inflessa 5-loba; lobi posteriori ed esterni (angoli postorbitali) appena sporgenti; lobi anteriori (angoli orbitarii interni) acuti dentiformi minuti; lobo medio triangolare: tutti inferiormente prolungati in denti minuti, dei quali l'estremo o frontale è interposto alle antenne interne, e più lungo ed acuto.

Superficie tergale dovunque finissimamente granulata, appena scolpita da una traccia di depressione epifrontale trasversa, e da lievi impressioni gastro-epatico-branchiali.

Pterigostomio stretto lineare, davanti indietro longitudinalmente incavato.

Branchiostegite nella parte anteriore, ai lati dell'epistoma, larga trapezoidale, coll'angolo anteriore interno troncato, e nella troncatura profondamente incavato, attorno alla basicerite dell'antenna esterna, coll'angolo posteriore interno ottuso quasi rotondato, la faccia sopra questo convesso-liscia, più in fuori e in avanti impresso-granulata.

Fosse antennullari, orbitarie, antennari di sopra e sui lati definite dal margine e dai lobi frontali dello scudo; di sotto tutte incomplete, l'ultima soltanto in parte compiuta dalla escavazione dell' angolo anteriore interno della branchiostegite.

Antenne interne. Coxo-basicerite trigona depressa lamellosa, colla faccia antero-superiore libera, profondamente scolpita, 4-5 tubercolata; per lo spigolo e la faccia superiore interna contigue fra loro; per l' esterna contigue ciascuna al podoftalmo dello stesso lato e alla basicerite dell' antenna del 2° paio; per la faccia inferiore libere, leggermente fornicate. Ischiocerite corta sottile, articolata allo spigolo interno della basicerite; la mero e la procerite tereti lunghette ripiegate, terminate dalla carpocerite minima; scafocerite appena distinta; dattilocerite corta conoide, articolata pettinato-ciliata.

Antenne esterne sottili, dirette in fuori e all' indietro; articoli basilari compresi fra la smarginatura della branchiostegite, l'angolo orbitario esterno e l'angolo antero laterale dello scudo, tutti depressi: il 1° romboidale, curvato, adattato alla escavazione della branchiostegite, diretto obliquamente di fuori in dentro e dal di dietro in avanti, più largo che lungo, e *coll' estremo anteriore non prolungato*, interposto fra l' angolo estremo della coxo-basicerite antennullare e il dente orbitario esterno; il 2° assai allungato compresso, più corto del 3°, compresso anch' esso, obliquamente troncato, coll' angolo inferiore protratto e rotondato; il 4° più piccolo, nell' estremo esterno escavato, tutti collocati fra la branchiostegite e il dente orbitario esterno sotto il margine dello scudo; flagello fittamente articolato sottile, lungo quanto lo pterigostomio e gettato in fuori e all' indietro.

Fodoftalmi corti, trigoni, depressi, anteriormente troncati, terminati dalla cornea piccola lineare a livello dell' arcata orbitaria.

Gnatopodi esterni grandi, cogli articoli estremi ripiegati al davanti e all' interno del terzo, costituenti insieme due valve non contenute nell' apertura buccale.

Palpo lamelloso ellittico, terminato da flagello introrso sottile, corto dilatato nella estremità. Coxognatite distinta quasi romboidale minuta, esternamente bidentata; basignatite più piccola triangolare alla base della ischiognatite.

Ischiognatite scutiforme triangolare, anteriormente biloba, col lobo interno largo rotondato, l' esterno dentiforme acuto separato per larga e profonda incisione angolare, di sotto leggermente convesso-liscia, di sopra verso l' esterno fortemente carenata, internamente escavata. Merognatite più corta, più stretta, inversamente triangolare, col lato interno fortemente incavato fra due angoli sporgenti, uno presso la base, uno presso l' estremità. Carpognatite triangolare quasi eguale alla merognatite, col margine anteriore interno rotondato, la faccia longitudinalmente solcata, granulata. Prognatite triangolare coll' apice troncato, articolata colla dattilognatite minuta. Tutti gli articoli, dalla faccia superiore verso il margine interno, lungamente pettinato-ciliati.

Toracopodi anteriori forti, nel maschio ineguali e il più grande, per la carpopodite specialmente, $^1/_4$ più lungo che nelle femmine.

Articoli 1° e 2° trigoni depressi, diretti in fuori orizzontalmente.

Merognatite corta, alla base orizzontale, quindi verticalmente rialzata fino all' altezza del piano tergale dello scudo, poi vòlta in fuori in un piano parallelo al primo e verso la carpopodite troncata, colla faccia superiore interna della parte verticale contigua allo scudo ed escavata. Carpopodite orizzontale trigona, colla faccia superiore quasi romboidale più lunga che larga, nel mezzo longitudinal-

mente, largamente rilevata, collo spigolo esterno rotondato ingrossato alla base, quindi più acuto; lo spigolo interno acuto lamelloso, leggermente incavato, verso la base quasi o effettivamente unidentato; la faccia postero-inferiore levigata convessa; la faccia anteriore interna sotto lo spigolo escavata; l'estremo carpico obliquamente troncato incavato e coll'angolo posteriore esterno più prominente.

Mano triangolare depressa, piegata all'interno e al davanti della carpopodite, d'alto in basso e di dietro in avanti inclinata, $^1/_2$ più lunga che larga, nel mezzo della faccia palmare largamente carenata, nella metà inferiore al di sotto e al di fuori della carena escavata scabra; faccia inferiore, nella metà esterna appena incavata, quindi per la metà più interna rilevata, dovunque levigata; spigolo esterno posteriore assai ottuso, integro, leggermente arcuato; spigolo superiore interno retto ed ottuso, all'articolazione del pollice, per $^3/_4$ dell'altezza della mano, quasi verticalmente troncato e nella troncatura leggermente escavato. Pollice compresso trigono, verso l'origine del margine opponente oscuramente tubercolato, nell'apice ottuso e di sotto leggermente escavato.

Zampe 2ᵉ, 3ᵉ, 4ᵉ conformi; le 2ᵉ e le 3ᵉ in lunghezza uguali e appena più lunghe del carpo e della meropodite del 1° paio; le 4ᵉ alquanto più corte; le 2ᵉ dirette in avanti e in fuori, con la meropodite quasi verticale; le altre esternamente e all'indietro, colla meropodite dilatata e inclinata dall'alto al basso e dall'avanti all'indietro.

Meropodite delle 2ᵉ zampe quadrilatera e larga la metà della sua lunghezza, nelle altre zampe triangolare obcordata e larga $^2/_3$ della lunghezza medesima: collo spigolo superiore acutissimo, la faccia postero-superiore lungo di esso, massimamente nel 3° paio, carenata plicato-granosa, levigata in quelle del 4° paio.

Carpopoditi tetragone: dalla prima all'ultima più depresse, collo spigolo antero superiore assai acuto, lo spigolo postero-inferiore ottuso, fra l'uno e l'altro escavate granose.

Propodite oscuramente tetragona depressa, nell'estremo carpico troncata escavata, quasi uguale alla meropodite, sulla faccia superiore granosa.

Faccia inferiore levigata, lo spigolo infero-posteriore, verso l'angolo tarsico, denticolato, ornato di peli fascicolati.

Tarso trigono compresso e corto, a spigolo superiore ottuso convesso levigato, terminato insensibilmente nell'unghia cornea ed acuta; spigolo inferiore armato di due o tre spine minute, e presso l'apice ornato di peli fascicolati.

Zampe del 5° paio raccolte fra la 6ª sternite e la troncatura dell'angolo posteriore esterno dello scudo. Coxo-basipodite corta globosa; ischiopodite minuta; meropodite lineare depressa, lunga appena più della troncatura dell'angolo posteriore dello scudo; carpo-propodite lineare trigona, largamente sigmoidea, piegata all'indietro lungo la meropodite; dattilopodite terete depressa sui margini, nell'apice ciliata barbata, lunga $^1/_3$ dell'articolo precedente.

Sterno nel maschio e nella femmina conformi: in questa sensibilmente più largo, triangolare cordato, nell'apice tridentato, formato dalla 1ª e 2ª sternite; sui lati, per le inserzioni delle zampe, altrettante volte profondamente smarginato e lungo le smarginature posteriormente impresso da solco lineare, indizio della episternite minuta; faccia inferiore colle parti laterali leggermente inclinate alla linea mediana, per tanto incavata; margine posteriore formato dalla 6ª sternite angolarmente inciso; 7ª sternite libera minuta.

Addome nel maschio e nella femmina conforme: in questa però, nei

segmenti e nelle appendici terminali, più largo, e col primo segmento lineare brevissimo più stretto, coi successivi dal 2° al 5° inclusive quadrato, indietro pel 6° e pel 7° più stretti, prolungato e triangolare. Segmenti, meno il primo, il sesto e l' ultimo, tutti conformi, lineari piani, ai lati di una carena mediana, appena indicata, sulla faccia libera impressi lievissimamente. Sesto segmento trapezoidale sugli angoli posteriori smarginato, e col margine posteriore, più corto dell' anteriore, articolato al settimo triangolare equilatero colla base retta, e i lati leggermente sinuati.

Pereiopodi del secondo segmento filiformi, geniculati. Pereiopodi del sesto segmento lamellosi, per la massima parte nascosti da quelli del settimo apparenti di fuori; basipodite reniforme minuta, per l' angolo posteriore, e pel margine esterno incavato, articolata col ramo esterno od esartro, lamelloso ellittico falcato, ristretto alla base, col margine interno interamente nascosto dalla ischiopodite, col margine esterno verso la base apparente al di fuori della ischiopodite del segmento successivo e lungamente ciliato. Ramo interno di un articolo solo (ischiopodite?) più largo lamelloso, conforme all'esartro del segmento addominale successivo, nel resto dietro di esso come l' esartro occultato.

Pereiopodi del settimo segmento lamellosi, colla faccia inferiore libera, composti della ischiopodite inversamente triangolare, col lato interno appresso e fissamente articolato al lato contiguo del settimo segmento addominale; il margine posteriore trasverso, articolato colla meropodite, più corta, triangolare ottusa; col margine esterno e l' apice rotondato ciliata, il margine interno al di dietro dell' apice dell' ultimo segmento dell' addome, appresso a quello della meropodite dell' altro lato.

Uova numerose minute di 0^{mm}, 4 di diametro, sferoidali con un punto nero.

Il colore della specie è sugli esemplari conservati in alcool, anco dopo asciugati, giallo-roseo, con traccia di un anello violaceo sulle propoditi delle zampe posteriori.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio. a	Maschio. b	Femmina
Scudo.				
Lunghezza	*Mill.*	14	15	12
Larghezza all' angolo antero laterale	»	13	14	13
id. dell' addome al 2° segmento	»	7	8	10
Toracopodi anteriori.				
Lunghezza della carpopodite	»	13	13	10
Larghezza id.	»	7	9	6
Lunghezza della mano	»	18	20	14
Larghezza della mano all' angolo digito-palmare	»	8	10	7

Rapporti.	Maschio.	Femmina.
Larghezza dello scudo = 100.		
Lunghezza	0,92	0,92
id. della carpopodite	1,00	0,83
id. della mano	1,30	1,16
Larghezza della mano	0,56	0,58
id. dell' addome	0,50	0,83

La più estesa notizia di questa specie, con una buona figura, è data da Guerin (Op. cit.) coi segni dello scudo e delle zampe granulose, degli angoli al margine anteriore della fronte senza escavazioni orbitali, delle zampe, a torto poi, come lo scudo, chiamate liscie senza ineguaglianze.

Secondo Guerin, son rari gl' individui di 14 a 15 mill., che invece sono i più fra i nostri.

La specie, per Guerin, di Coquimbo nel Chilì, è per noi di Valparaiso.

Stimpson la pone con dubbio nel genere *Porcellana* da esso emendato e ristretto, mentre per lo scudo leggermente allungato, la fronte leggermente dentata, le orbite profonde, parrebbe di dover mantenere realmente cotesta destinazione.

La forma delle braccia e delle mani d' altronde, la perfetta glabrizie della superficie allontanano questa forma dal tipo del genere che si ha nella *Porcellana platycheles*.

Secondo i criterii di Stimpson, pertanto occorrerebbe forse una nuova sezione o un nuovo genere per contenerla.

Genus. **Petrolisthes.**

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 277.
Synon. *Porcellana*, Lamk., Hist. des Anim. sans vert. et Auct. (pars).

LIX.

Petrolisthes tuberculatus.

Stimps., Op. cit., loc. cit.
Synon. *Porcellana tuberculata,* Guerin, Magas. de Zoologie, 1838, Class. VII, p. 6, tav. 26, fig. 2.
Porcellana lobifrons, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 256.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 61.

Tav. 13, *Fig. a-f.*

Scudo quadrato sugli angoli postero e antero-laterali largamente rotondato, nel margine posteriore troncato incavato.

Fronte larga corta tridentata, coi denti ottusi, di sopra convessi, quasi uguali, gli esterni incavati di sotto e fornicati, il mezzano compresso acuto più allungato.

Margine orbitale largamente incavato; dente orbitario esterno acuto, colla base protratto indietro ed in fuori, e per una incisione poco profonda diviso dall' angolo anteriore dello scudo.

Spigoli laterali curvati acuti, fra il dente orbitario esterno e l'angolo laterale lamellosi, più indietro sottilmente crenulati e sporgenti; impressioni e rilievi tergali delle regioni e lobi gastro-epatici, epi e meso-branchiali, nel segmento anteriore, discretamente pronunziate. Superficie squamoso-granulosa, sulle regioni metabranchiali obliquamente plicata. Pterigostomio lineare verticale, obliquamente plicato-rugoso, in avanti profondamente scanalato.

Branchiostegite in avanti trapezoidale convessa, longitudinalmente rugosa pubescente, col margine antero superiore leggermente arcuato, l'angolo anteriore interno ottuso e appena prolungato, l'angolo posteriore protratto in lobo ellittico lineare, indietro talvolta suddiviso pei margini compreso fra l'intervallo membranoso pterigo-branchiostegale e il lembo membranoso assillare.

Podoftalmi globosi depressi eccedenti il margine orbitale, nel segmento estremo intorno alla cornea lenticolare bruna dentati.

Antenne interne colla coxo-basi-ischiocerite depressa trigona cuneiforme, col margine terminale anteriore obliquo lamelloso bidentato, lo spigolo interno sporgente articolato, col flagello composto come nella specie precedente.

Antenne esterne col peduncolo grosso depresso, di quattro articoli.

Il 1° rudimentario membranoso, compreso fra la branchiostegite e la base del podoftalmo, verso l'origine rinforzato da una minuta squama calcarea; il 2° corto depresso, coll'angolo anteriore esterno sporgente; il 3° più lungo ancipite, granulato scabro; il 4° minore obcordato: tutti compresi in parte nella scanalatura anteriore dello pterigostomio, diretti in fuori ed indietro.

Flagello grosso subulato depresso, fittamente articolato, lungo il doppio della larghezza dello scudo.

Gnatopodi disposti come nella specie precedente.

Ischiognatite per la base quadrata anteriormente rotondata non bilobata, alla base dello spigolo esterno però unidentata; merognatite sul margine interno largamente unidentata; carpognatite acutamente, prognatite largamente triangolari; quest'ultima col margine anteriore interno curvato rotondato; dattilognatite minuta.

Peli lunghi in forma di frangie pettinate sporgenti dal rilievo della faccia superiore di tutti gli articoli, al margine e all'apice dell'articolo estremo.

Toracopodi anteriori disposti come nella specie precedente.

Meropodite trigona, nella parte ascendente di sopra e internamente quasi escavata e circoscritta da giuntura lineare membranosa ciliata, coll'angolo anteriore interno distinto dentiforme.

Carpopodite depressa trapezoidale, il doppio più lunga che larga, collo spigolo superiore esterno retto acuto dentato serrulato, e terminato in angolo palmare acuto assai prominente; estremo carpico troncato, di sopra lamelloso dentato; spigolo anteriore interno lamelloso, rotondato dilatato nell'angolo posteriore, in seguito più ristretto e serrato denticolato.

Faccia superiore trapezoidale; all'interno quasi piana, più in fuori ottusamente carenata, e lungo lo spigolo esterno profondamente scanalata e villosa.

Faccia inferiore lungo il margine interno escavata, in fuori convessa rilevata, confusa collo spigolo posteriore esterno, da questa parte rotondato.

Mano triangolare depressa $^4/_5$ più lunga che larga, e colla regione palmare per $^2/_3$ più lunga della regione digitale, del resto conformata come nella specie precedente, e nel segmento palmare esterno incavata e granoso-squamulosa.

Zampe posteriori del 2°, 3° e 4° paio conformi.

Meropoditi depresse dilatate, nel 2° paio meno che nelle due successive, collo spigolo superiore arcuato acuto spinuloso ciliato, l'inferiore retto ottuso obliquamente troncato, nella meropodite 4ª secondato di sopra da una linea ciliare e da una carena marginale, terminato in fuori da un angolo carpico largamente rotondato.

Faccia esterna superiore, nelle zampe del 2° paio lineare, nelle altre cordato-ellittica, squamoso-granulosa, ed all'ascella delle granulazioni squamiformi pelosa.

Carpopoditi, propoditi, dattilopoditi conformi in tutte le zampe; più lunghe che nella specie precedente; secondo lo spigolo superiore e sulla faccia esterna granoso-squamose, ornate di peli assillari alle squame, lungo lo spigolo infero-posteriore secondate da una solcatura pliciforme pilifera; propoditi del secondo paio impresse da due, 3ª e 4ª da tre foveole pilifere armate di una valida brevissima spina, con alcune spine più forti nell' estremo verso il dattilopodio.

Dattilopodio lunghetto compresso, sulle faccie pilifero, sullo spigolo infero-posteriore trispinoso, nell' apice armato di unghia bruna robusta.

Zampe del 5° paio come nella specie precedente, alquanto più lunghe nelle mero e nelle carpo-propoditi e in proporzione più larghe.

Addome più largo, nei segmenti però e nelle appendici disposto e conformato come nella specie precedente.

Accettiamo la sinonimia proposta da Stimpson.

Già Guerin Meneville avvertì però che i giovani presentano le asprezze del tergo più vive, e le divisioni del margine della carpopodite più o meno argutamente subincise, come di fatto è spesso nei nostri esemplari.

Le uova sono un poco più grosse che nella specie precedente.

Gli esemplari conservati in spirito sono giallastri o appena sulle mani e le zampe suffusi di rosso; mentre nella figura di Guerin, molto buona, il fondo è giallo con sfumatura rossa sul corpo e sulle mani, convertita in fasce anulari sulle zampe posteriori.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.		Maschio. A	Femmina. B
Larghezza dello scudo	*Mill.*	23	15
Lunghezza	»	22	14
Toracopodi.			
Lunghezza della mano	»	38	23
Larghezza	»	14	8
Lunghezza del dito superiore	»	15	9
id. della carpopodite	»	17	12
Larghezza alla base	»	11	7
Lunghezza della 2ª meropodite	»	15	10
id. id. carpopodite	»	8	5
id. id. propodite	»	9	6
id. id. dattilopodite	»	4	3
Larghezza dell' addome al 4° articolo	»	16	11

Rapporti.

Larghezza dello scudo = 100.	Maschio.	Femmina.
Lunghezza	0,96	0,93
id. della mano	1,72	1,64
Larghezza	0,63	0,56
id. dell' addome	0,72	0,78

LX.

Petrolisthes violaceus.

Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 227.

Synon. *Porcellana violacea*, Guerin, Magas. de Zoologie, 1838, Class. VII, p. 5, tav. 25, fig. 2. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 250. — *Porcellana macrocheles*, Poeppig, Vigmanns' Arch., T. I, p. 142, tav. 4.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 60.

Tav. XIII, *Fig.* 2, *a–h.*

Scudo conforme a quello della *P. angulosa*, per altro più curvato in basso davanti, cogli angoli antero-laterali meno rotondati, l'incisione postorbitale più aperta, la parte orbito-frontale triangolare, alla base più stretta e, oltre l'angolo orbitario esterno poco pronunziato, oscuramente trilobata; prolungamento inferiore dei lobi laterali quasi nullo, il lobo terminale invece più pronunziato.

Pterigostomio lineare, appena rugoso puberulo, col margine inferiore nella metà di dietro sinuato, in avanti troncato, e per breve tratto soltanto strettamente scanalato.

Branchiostegite nella parte posteriore ellittico-lineare, longitudinalmente rugoso-puberula acuta, in avanti trapezoidea convessa pubescente, coll' angolo anteriore interno assai acuto sporgente, e la parte adiacente del margine superiore trasversale appena escavata.

Fosse antennullari, orbite, fosse antennari anco meno distinte, che nelle specie precedenti, dai processi inferiori dei denti frontali.

Antenne interne conformi a quelle della *P. angulosa*, più piccole.

1° articolo (coxocerite) delle antenne esterne per la base ossescente, quindi membranoso non prolungato in avanti, nascosto fra la fronte e la branchiostegite.

2°, 3° e 4° articolo come nella *P. angulosa*, alquanto meno depressi e più levigati.

Filamento alquanto più sottile, lungo 1 $^2/_3$ della larghezza dello scudo.

Podoftalmi trigoni depressi, collo spigolo anteriore interno acuto curvato; appena sporgenti, cornea minuta.

Gnatopodi conformi a quelli della *P. angulosa* già ricordata, coll' angolo

posteriore esterno della ischiognatite portato più in avanti e più distinto, in ogni articolo poi più allargati.

Toracopodi anteriori, salvo la lunghezza del carpo e della mano minori, il margine anteriore interno della carpopodite integerrimo, l'esterno non solcato nè denticolato, l'estremo palmare meno ristretto, conformi a quelli della stessa specie; nella faccia superiore poi fittamente granulati di granulazioni più minute depresse squamiformi, non ornate di peli.

Zampe posteriori anch'esse conformi a quelle della specie indicata, più corte, colla faccia posteriore delle meropoditi semplicemente granulata glabra; le carpopoditi del 2° paio assai più sensibilmente granulose e carenate delle successive, però glabre e senza linee pilifere marginali; propoditi depresse, lungo lo spigolo inferiore ottuso trispinose, sulla faccia esterna superiore, in quelle del 3° e del 4° paio, percorse obliquamente da una piega lineare ornata di pochi e brevi peli fasciculati.

Tarsi robusti, trigoni compressi, inferiormente 2 e 3 spinulosi, sulle faccie piliferi, nell'apice armati di unghia bruna corta ed acuta.

Zampe del 5° paio colla meropodite poco più larga, assai più lunga di quella della *P. angulosa.*

Sterno, Addome, come nella specie stessa, sensibilmente più larghi; pereiopodi del 2° segmento addominale conformi alle specie precedenti; pereiopodi del 6° coll'esartro più lungo e lungamente ciliato; pereiopodi del 7° conformi a quelle della *P. angulosa.*

Il maschio negli esemplari, conservati in spirito e asciugati, è di fondo giallastro suffuso di un rosso-carminio assai vivo sulle parti superiori dello scudo delle meropoditi e delle carpopoditi di tutte le zampe, e che diventa forte, quasi violaceo, sulle carpopoditi e le mani del primo paio.

Le propoditi poi delle zampe posteriori sono traversate, fra due fasce gialle ai due estremi, da una fascia rossa e intermedia; macchiata è anco la dattilopodite.

In altri maschi lo scudo è giallastro; e degli arti ciò che nei precedenti è rosso, in questi è azzurrognolo. Le femmine presentano quest'ultimo tuono e distribuzione di colori, con più due macchie azzurro-verdognole verso il margine posteriore.

Vi sono poi maschi e femmine uniformemente incolori.

Riportando queste forme diversamente colorate a quelle, le quali per la esiguità dei denti laterali della fronte possono considerarsi colla fronte integra, non vi è difficoltà a riconoscere in esse la *P. violacea* di Guerin, benchè lo scudo e le zampe possono apparire levigate, mentre sono infatti minutamente granose, e il colore violaceo uniforme sia rimasto soltanto in parte almeno sui nostri esemplari.

Ma vi è da dubitare poi che la *P. granulosa*, dello stesso Autore, rappresentata nella Tav. XXV, *Fig.* 1 (Op. cit.), in una figura tanto buona per il complesso forse, quanto inesatta certo nei particolari, non sia che la forma rubescente della stessa specie.

Photo pp. 221, 222 and plates 1 - 13, inclusive.

Guerin porta probabilmente con ragione la *P. striata* M. Edw., come equivalente della sua *P. granulosa;* tuttavia è da notare che la prima, secondo Milne Edwards, presenta sulla fronte una *solcatura* mediana per quanto *poco profonda*, il margine delle orbite *concavo*, ed il carpo terminato sul margine esterno con un *dente ottuso*. La *P. violacea* per di più avrebbe, secondo Milne Edwards, le dita nere, lo che nei nostri esemplari non è mai.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio.	Femmina.
Larghezza dello scudo	*Mill.*	21	21
Lunghezza	»	19	19
Larghezza dell' addome al 3° anello	»	14	15
Lunghezza della carpopodite del 1° paio	»	11	10
id. della meropodite del 2° paio	»	12	11
id. della mano	»	31	28
Larghezza id.	»	13	12

Rapporti.	Maschio.	Femmina.
Larghezza dello scudo = 100.		
Lunghezza	0,90	0,90
id. della carpopodite	0,52	0,47
id. della mano	1,47	1,33
Larghezza id.	0,57	0,62

LXI.

Petrolisthes ..... ?

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 62.

Unico e cattivo esemplare giovane o in istato di muta, il quale però presenta la fronte triangolare appena smarginata sui lati, quindi trilobata, sul lobo di mezzo e sui lobi laterali per di sopra longitudinalmente scanalata. Orbite, le fosse antennullari e antennari appena divise.

Coxo-basiceriti delle antenne interne col margine anteriore tronco appena tridentato. Le antenne esterne mancano fin dalla base.

Gli gnatopodi colla ischiopodite trapezoidale non suddivisa, lineolato-squamosa sulla faccia esterna.

Le zampe anteriori hanno il carpo lungo quanto lo scudo, alla base del margine anteriore interno minutamente unidentato; la mano è triangolare, colla regione palmare più lunga della digitale, collo spigolo superiore rilevato, obliquamente corrugato, il margine opponente delle dita, dalla faccia inferiore, ciliato.

Meropoditi delle zampe posteriori dilatate; carpopoditi più corte delle propoditi, che sono lineari e nel margine inferiore bi-tri-spinulose, nel superiore verso l'apice ciliolate.

Tarso lunghetto terminato da unghia acuta e con una o due spine lungo lo spigolo inferiore.

Sterno ovato cordato, in avanti tronco, di dietro largamente escavato colla prima e seconda sternite insieme trasversali, anteriormente tridentato.

Addome assai lungo, col primo articolo più corto e più stretto dei successivi, l'ultimo triangolare, gl'intermedii trasversali quattro a cinque volte più larghi che lunghi.

Pereiopodi oviferi tre, sottili, ciliati; uova grosse circa un terzo di millimetro.

Pereiopodi del sesto anello con palpo più stretto, più corto dell'ischiopodite, l'uno e l'altro ellittici ottusi, lungamente ciliati.

Pereiopodi del settimo anello coll'ultimo articolo largamente rotondato.

Dimensioni e rapporti.

Lunghezza	*Mill.*	6
Larghezza	»	5,5
Larghezza della mano	»	7,5
id. della carpopodite	»	4

Questa piccola specie fu riferita al genere *Polyonyx* Stimps., tenendo conto della disposizione dei tarsi più specialmente.

Genus. **Raphidopus.**

Stimps., Op. cit., loc. cit.

LXII.

Raphidopus ciliatus.

Stimps., Op. cit., Vol. cit., p. 241.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 62.

Tav. 13, *Fig.* 4, *a-e.*

Scudo trasversalmente ellittico rotondato, lungo $^4/_5$ della sua larghezza, di sopra scolpito da impressioni lineari poco profonde, che circoscrivono assai distintamente le regioni gastro-cardiaca, epatica, meso e metabranchiale.

Fronte brevissima trasversale tridentata, con denti minuti di sopra incur-

vati, di sotto prominenti, il mediano alquanto maggiore dei laterali; margine orbitario superiore strettamente, profondamente escavato.

Dente orbitario esterno ottuso, prolungato all' indietro fino a una incisione stretta, profonda, che lo divide dal margine postero-laterale, anco questo arcuato, arguto, minutamente denticolato, quindi evanescente.

Pterigostomio verticale appena scanalato longitudinalmente, in avanti bruscamente troncato, pel margine inferiore articolato colla branchiostegite larga villosa, percorsa da tre pieghe lineari oblique molto distinte, in avanti appena dilatata e terminata poi da un angolo anteriore interno assai acuto.

Fosse antennullari, orbite, fosse antennari incompletamente divise.

Antenne interne colle coxo-basiceriti trigone minute, in avanti quasi intere.

Antenne esterne. Coxo-basicerite compresa fra il margine antero laterale dello scudo e il margine superiore anteriore della branchiostegite, ellittica allungata, colla faccia libera vòlta in avanti fra gli spigoli acuti subescavata, *internamente terminata in angolo acuto protratto fino alla base del podoftalmo.*

Ischiocerite terete poco sporgente al davanti del margine dello scudo; merocerite sottile, terete, più lunga, con alcuni peli; carpocerite globulare articolata, col flagello subulato, setiforme e due volte e mezzo più lungo della lunghezza del corpo.

Gnatopodi. Coxognatite completamente libera, triangolare, sul margine interno escavata; palpo subtrigono acuto, terminato da flagello filiforme nell' apice pennicillato e vòlto all' interno. Basignatite brevissima. Ischiognatite securiforme, convesso-puberula e in avanti barbata, col margine interno integerrimo e largamente rotondato; il margine anteriore in fuori e trasversalmente escavato; il margine esterno retto, e dall' avanti all' indietro molto più breve. Merognatite sul margine interno unidentato.

Carpognatite, prognatite, più allungate e più strette; dattilognatite corta, triangolare acuta, come le parti precedenti dal margine inferiore lungamente barbate.

Toracopodi del primo paio sensibilmente ineguali da un lato ed all' altro, e nel maschio poco maggiori, colla merognatite più lunga, il carpo e la mano meno dilatati e meno orizzontali che nelle forme precedenti.

Merocerite piramidato-trigona, più lunga che larga, con una spina a metà dello spigolo inferiore interno, sulla interna faccia villosa.

Carpopodite trigona, due volte più lunga che larga, collo spigolo esterno acuto arcuato, spinuloso ciliato; l'interno superiore più corto, sigmoideo, acuto granuloso dentato; l'interno inferiore quasi retto, levigato; la faccia inferiore piana; la faccia interna alquanto escavata; la faccia superiore convessa, e nei due terzi posteriori longitudinalmente percorsa da una carena, dovunque plicato-squamulosa al margine delle squame brevissimamente ciliata.

Mano trigona, due terzi più lunga che larga, sulla faccia superiore esterna longitudinalmente carenata, collo spigolo superiore acuto sigmoideo granuloso, l' inferiore acuto granuloso ciliato, la faccia superiore interna ed interna inferiore divise da grosso rilievo longitudinale. Dito inferiore trigono acuto, sul margine opponente, verso la base unidentato, nell' apice acuto uncinato, lungo la escavazione submarginale, dalla faccia interna, barbato. Dito superiore trigono allungato, coll' apice incurvo decussante l' apice del dito inferiore; col margine superiore acuto, lungo la faccia esterna finamente granoso, per la faccia inter-

na, lungo il margine opponente verso la base barbato; nel margine incavato, finissimamente e regolarmente dentato.

Zampe del 2°, 3° e 4° paio compresso-sottili; meropoditi strette lineari, più lunghe il doppio delle carpopoditi: le prime lungamente barbate sui margini, le altre barbate almeno alla base del margine superiore.

Carpopoditi quasi eguali alle propoditi, barbate nel margine superiore.

Tarsi stiliformi compressi, acuti ciliati, quasi eguali alla propodite.

Zampe del 5° paio, nelle femmine, brevemente sporgenti al lato postero-superiore dell'addome, con la meropodite brevissima, la propodite alquanto più lunga, la dattilopodite piumosa nell'apice, molli ed incluse nella escavazione sternale.

Sterno corto, anteriormente ristretto e troncato, inferiormente escavato; 1ª sternite (?); 2ª col margine anteriore falciforme cortissima; 3ª colla 4ª e 5ª riunite, distinte solo da brevi rilievi trasversali, denti ed escavazioni marginali, terminate poi indietro con uno spigolo acuto e una escavazione a concavità posteriore; 6ª e 7ª sternite membranose.

Addome nella femmina più largo che nel maschio, d'altronde nell'uno e nell'altra quasi rettangolare, al solito terminato dalla 7ª urite triangolare più piccola, e dalla 6ª trapezoidale.

Pereiopodi del 2° anello, nel maschio, alla base grossetti, con ischiopodite cilindrica terminata da un articolo membranaceo ellittico allungato e ciliato; nella femmina, sottilissimi, colla base stiliforme bi-articolata, l'estremità ellittico-membranosa, senza ramo interno.

Pereiopodi del 6° segmento coi due rami esterno ed interno ellittico-allungati, nell'apice rotondati lungamente ciliati; del 7° segmento più corti, più consistenti minuti; basipodite subtrapezoidale allungata; ischiopodite suborbicolare nel margine lungamente ciliata.

Uova della femmina giallastre minute con un punto bruno.

Dimensioni e rapporti.

		Maschio.	Femmina.	
		a	*a*	*b*
Lunghezza	*Mill.*	5,5	7	7
Larghezza	»	7	8,5	8,5
Lunghezza della mano	»	—	10,5	10,5
Larghezza id.	»	—	4	4,5
id. dell'addome al 3° anello	»	4	5	—

La piccola specie, che non è possibile non riferire sotto il nome assegnatole, è distinta dalle altre per la forma e disposizione della fronte, delle antenne esterne, dell'ischiognatite, per la forma dello sterno, la disposizione della branchiostegite, per una somma di caratteri generalmente più che bastanti per costituire un genere particolare.

Tuttavolta il tipo del *P. platycheles* vi è altamente rappresentato, e torna forse non bene farne lo smembramento, col quale Stimpson l'ha diviso.

SECT. III.

ANOMOURA SUBMEDIA.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 401-426.

SUB. TRIB. VI.

LITHODEA.

(ANOMOURA MAJIDICA SUBMEDIA.)

SYNON. *Homoliana* (Anomourorum Apteruror. Trib.) (pars), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 167-180.

Lithodeacea (Anomalorum Fam.), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XXII (Præf.), p. 213.

Lithodidei (Schizosomatorum Fam.), Stimps., Proceed. of the Acad. of. Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 230.

Genus. **Lithodes.**[1]

Latr., Gen. Crust. et Insect., T. I, p. 39. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 184. — De Haan., Op. cit., p. 213-214. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 427. — Stimps., Op. cit., p. 230.

Il genere *Lithodes*, molto controverso per le sue affinità, è suddiviso da Stimpson come il genere *Lomis*, col quale concorre a formare la famiglia dei *Lithodidei*, nel modo seguente:

Lithodes, Latr.
Echidnocerus, White (*Lopholithodes*, Brandt; *Ctenorchinus*, Gibbon).
Paralomis, White.
Rhinolithodes, Brandt.
Acantholithus, Stimps.
Phyllolithodes, Brandt; Petalocerus, White.
Cryptholithodes, Brandt.

[1] Oxyrhinchor. Gen., Latr. (Gen. Crustaceor). — Brachyur. trigonorum Gen., Id. (Fam. du Règne animal, p. 272); *Cancer* L.; *Inachus* Dald. Fab.; *Maja* Lamk.

I fatti più notevoli nella conformazione e nella struttura dei *Lithodes* (*L. antarctica*) consistono nel prolungamento anteriore delle tergiti frontali in forma di rostro, a comporre il quale sui lati e di sotto non prendono parte nè le epimeriti, nè le sterniti, nè gli arti più o meno fusi con questi e con quelle, come negli *Ossirinchi;* di questi frattanto i *Lithodes* istessi mentiscono la forma generale, per la quale hanno ricevuto posizioni sistematiche, oggi mutate, ma non hanno la struttura.

Infatti lo pterigostomio, scarso in tutta la lunghezza sui lati, e in avanti anco più ristretto, finisce in una spina che prende il posto dell' angolo orbitario esterno, e rappresenta tutto quanto vi è dalla parte tergale, per formare l' orbita superiormente.

La branchiostegite, stretta indietro, ma più larga in avanti, supplisce per di sotto lo pterigostomio, restando verticale colla sua terminazione anteriore fra il tergo da cui si stacca un poco e gli angoli antero-laterali del peristoma, lasciando una fessura che fa da fossa antennaria.

La branchiostegite medesima poi è divisa in varie sclerodermiti, forse più o meno distinte secondo l' età, ma tutte solide e calcificate.

Fra i podoftalmi manca la introflessione della fronte, e i due podoftalmi, confluenti alla base, occupano una fossa trasversale comune, coperta dal rostro di sopra e dalle spine antero-laterali dello scudo per ogni parte, mentre di sotto e di dietro è limitata al solito dall' epistoma.

Questo (sternite antennulo-antennare) è assai esteso in ogni direzione, più largo che lungo, non protratto in avanti tanto da interporsi fra le coxo-oftalmiti, ma abbastanza però da dividere le coxoceriti antennullari, che procedono da' suoi angoli anteriori; le coxoceriti antennullari poi si saldano con esso più indietro e più in fuori, e la parte libera dell' antenna sembra emergere dagli stessi angoli postero-laterali dell' epistoma.

La coxocerite delle antenne interne, benchè fissa, è quasi distinta; la basicerite formerebbe allora l' articolo più grosso e più lungo del peduncolo antennullare, terete, ma di sopra profondamente inciso e solcato; esso però riassume forse anco la ischiocerite. Questo ammesso, le antenne sono complete nel resto, e la carpocerite porta lateralmente un esartro distinto, prima della procerite globulare e della dattilocerite trigona articolata e brevemente pettinata.

Sulla coxo-basicerite antennare saldata coll' epistoma, il tubercolo auditivo occupa presso l' angolo esterno il margine posteriore. La ischiocerite e gli articoli successivi più o meno tereti s' inseriscono alternativamente a destra e a sinistra sull' estremo terminale troncato dell' articolo precedente; la ischiocerite sola si prolunga in una forte spina col suo angolo esterno.

Gli gnatopodi riempiono il quadro buccale, ma non formano operculo, essendo sensibilmente pediformi, colla ischiocerite prismatico-trigona e sullo spigolo interno superiore vivamente dentata.

Lo sterno è assai largo, ma corto fra i due gnatopodi; diventa però lineare angustissimo fra i due piedi anteriori, che quasi si toccano per la base in avanti.

Le sterniti successive si allargano gradatamente fino alla 7ª; ma dopo la 4ª sono incompletamente ossificate. La 7ª è disgiunta e ridotta al suo angolo esterno, dal quale dipendono le zampe del 5° paio, esagerandosi in questo modo le disposizioni degli *Schizosomi*.

L' addome è, come è noto, assimmetrico, e presenta le tergiti in parte confuse, con ai lati epimeriti distinte. Per di più da uno dei lati irradiano elementi epimerali soprannumerarii, che crescono di numero procedendo in fuori, e dimostrano la tendenza alla moltiplicazione delle formazioni antimeriche, via via che si allontanano dal centro o dalla base comune.

L'assimetria dello scudo addominale e degli arti accenna, come avverte De Haan, la relazione del tipo coi *Paguridi*.

Buona per il genere, questa corrispondenza non si potrebbe accettare come tale per la famiglia, nella quale i *Lomis*, gli *Acantholithus*, i *Phyllolithodes*, i *Cryptolithodes* hanno addome simmetrico e regolare.

Nei *Lomis* però, a nostro avviso, la relazione coi *Paguridi* si spiega più aperta per le disposizioni delle antenne.

Il genere *Lithodes* è rappresentato nella Collezione della Magenta da un solo, ma bellissimo esemplare della specie seguente.

LXIII.

Lithodes antarctica.

Nicolet in Gay, Hist. fisica y politica de Chile, Zool., 1848, T. III, p. 182. — Homb. et Jacq., Voyage au Pôle Sud., Zool. Crust., T. III, p. 92, tav. 7.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 427. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of. Philad., 1858, p. 231.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 56.

La specie è delle coste del Chilì (Nicolet, Homb. et Jacq.), della Baia di Nassau, della Terra del Fuoco (Dana), propriamente della Patagonia occidentale per noi.

SECT.

ANOMOURA INFERIORA.

SUB. TRIB.

PAGURIDEA.

(ANOMOURA MAJIDICA INFERIORA.)

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 429-432.

Synon. *Macrouri* (Decapodorum Trib.), Latr., Hist. natur. des Crust., T. V, p. 166.; Id., Gen. Crust., T. I, p. 44; *Macroura*, Id., Fam. du Règne animal, p. 274 (pars). — *Pterygura* (Anomourorum Fam.), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 199.

Fam. PAGURIDÆ.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 435.

Synon. *Paguriana* (Pteriguridorum Fam., Trib.), M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 209 (pars).

Paguroidea (Anomalorum Fam.), De Haan, Fauna japonica, Crust., Præf., p. XXII, CXCVII, CCII.

Paguridea (Schizosomatorum Fam.), Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 245.

Pagurii (Macrourorum Fam.), Latr., Gen. Crust. et Insect., T. I, p. 44 (pars); Id., Fam. du Règne animal., p. 276.

Pagurus, *Birgus* (Macrourorum Gen.), Leach., Arrang. of Crust.

Genus. **Calcinus.**[1]

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 435-456. — Stimps., Op. cit., p. 247.

Synon. *Pagurus*, Fabr. (pars), M. Edw., Owen, Randall.

[1] La spina frontale saldata o no collo scudo, il rapporto di lunghezza fra i podoftalmi e il primo articolo delle antenne esterne servono a Milne Edwards per stabi-

LXIV.

Calcinus elegans.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 459, tav. 28, fig. 10.

SYNON. PAGURUS ELEGANS, M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 229; Id., Ann. des Sc. natur., Ser. 3ª, T. VI, tav. 13, fig. 2.

Pagurus pictus, Owen, Crust. of the Blossom, 1839, T. II, p. 83, tav. 25, fig. 2, 2-*a*.

P. decorus, Randall, Journ. Acad. of the Nat. Soc. of. Philad., 1840, T. VIII, p. 135.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 58.

TAV. XIII, *Fig.* 7, *a-d.*

Scudo quasi quadrangolare, più lungo che largo.

Margine anteriore nel mezzo apiculato, quindi da un lato e dall' altro escavato, in fuori e per breve tratto obliquamente troncato, in ultimo nello spigolo pterigostomico antero laterale rotondato.

Podoftalmi liberi e dalla base scoperti al davanti delle smarginature anteriori dello scudo, poco più lunghi del margine della fronte, $^1/_3$ più lunghi

---

lire le divisioni fondamentali del genere *Pagurus;* De Haan adotta il modo di articolazione fra la mano ed il carpo, ora verticale ora orizzontale, poi le dimensioni relative del carpo.

A Dana servono i criterii che appresso:

DITA ACUMINATE:

Flagello delle antenne interne, più o meno peloso.
- Piedi del quarto paio ambulatori. . . . . PAGURISTES.
- id. id. quasi cheliformi.
- Anello oftalmico rostrato. . . . . DIOGENES.
- id. id. senza rostro. . . . . BERNHARDUS.

DITA INCAVATE A CUCCHIAIO:

Elagello delle antenne interne, nudo o quasi nudo.
- Mani compresse.
  - Dita opposte in un piano verticale, coll' apice corneo.
    - Fronte troncata. . . . . PAGURUS.
  - Dita opposte in un piano verticale, coll' apice calcareo.
    - Fronte rostrata. . . . . CALCINUS.
- Mani non compresse, quasi eguali. Fronte rostrata. . . . . ANICULUS.
- Mani depresse.
  - Dita opposte in un piano orizzontale. . . . . CLIBANARIUS.

della parte basilare delle antenne esterne, grossetti cilindrici, terminati dalla cornea cerulea, appena smarginata di sopra da brevissimo canto oculare; coxo-oftalmite brevissima, squama (esartro) del podoftalmo triangolare minuta, appena più lunga della basioftalmite.

Antenne interne colla carpocerite cilindrica, diretta in avanti, più corta delle podoftalmiti, terminata da una procerite minuta, da un flagello conoide subulato, multi-articolato, di sotto barbato, lungo più della carpopodite del 1° paio, e accompagnato da una scafocerite inferiore esilissima alquanto più corta.

Antenne esterne sullo stesso piano della podoftalmite, più in fuori.

Coxocerite brevissima, terminata all'esterno da una squama triangolare, più corta del 2° articolo e all'interno da un'appendice subulata pelosa, più lunga dell'articolo stesso; 2° articolo poco più lungo della basicerite e lungo per la metà del peduncolo oculare; 3° articolo assai compresso, quasi eguale ai precedenti e con questi alquanto più avanzato degli occhi; 4° articolo piegato in basso, compresso, ciliato, lungo quanto il 2° e il 3°; flagello filiforme subulato, lungo fino alla origine delle dita della mano maggiore (nel maschio).

Gnatopodi esterni sottili compressi, cogli ultimi tre articoli inferiormente barbati, lunghi appena quanto la meropodite maggiore del 1° paio.

Toracopodi del 1° paio ineguali; quello destro lungo il doppio e più ancora di quello sinistro.

Ischiopodite trigona, coll'angolo anteriore interno o inferiore protratto ed acuto. Meropodite conforme nei due arti diseguali, trigona, coll'angolo esterno o anteriore inferiormente troncato, il margine carpico di sopra brevissimamente ciliato e colorito di rosso. Carpopodite piramidato-trigona, anteriormente troncata, fra lo spigolo carpico anteriore interno e lo spigolo palmare superiore denticolata: nella faccia interna superiore, longitudinalmente scavata; nella faccia esterna, più larga, convessa e granoso-plicata; spigolo inferiore acuto.

Mano compressa ovata quasi triangolare, un terzo più lunga che larga. Spigolo superiore troncato e sugli spigoli secondari granoso verso la base, per poco sporgente in fuori. Spigolo inferiore acuto quasi carenato denticolato. Faccia esterna convessa, nel mezzo oscuramente carenata, granoso-squamulosa.

Dito inferiore triangolare compresso, granoso, unidentato, presso la punta appena corneo. Dito superiore compresso, granoso, 4-5 dentato, coi due denti apicali cornei.

Zampe del 2° e del 3° paio quasi eguali, in tutti gli articoli compresse, sulle faccie pianeggianti sottilmente punteggiate da punti impressi e piliferi, cogli spigoli superiori acuti scabrosetti, radamente ciliati. Ischiopoditi lunghette e poco più corte delle meropoditi, che sono più lunghe delle carpopoditi.

Propoditi un poco più lunghe e più strette delle carpopoditi, più fortemente punteggiate e nel margine inferiore spinulose, per $^2/_3$ dalla base colorate di rosso vivo.

Tarsi quasi eguali per lunghezza alla propodite, più stretti e compressi, sulle faccie longitudinalmente scanalati, sul margine inferiore armati di 11 o 12 spine minute, più forti che nella propodite.

Unghie brevi acutissime, nell'apice brune.

Zampe del 4° paio lunghe appena quanto la ischiopodite di quelle del 3°, più grandi nondimeno delle successive. Ischiopodite brevissima, meropodite compressa allungata; 4° articolo minuto; 5° (propodite dilatata) suborbiculare,

sul margine inferiore coperta da una serie di squame minute; articolo 6° minimo allungato.

5ᵉ zampe più corte, più gracili, col 6° articolo allungato presso l'apice, esternamente granuloso squamoso.

Pleopodi anteriori, due a sinistra esilissimi. Pleopodi del 6° segmento a sinistra maggiori coll'esartro breve, il ramo interno più lungo quasi falcato, verso il margine convesso squamuloso granoso e col margine concavo ciliato; 7° segmento all'estremità posteriore allargato, troncato, smarginato bilobo, pleopodi rudimentari e con esso coalizzati.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza dalla smarginatura posteriore al dente interantennare	*Mill.*	6
Larghezza del protorace in avanti	»	3
Lunghezza dei peduncoli oculari	»	2,8 a 3
id. della carpopodite	»	6
Larghezza id.	»	4,5
Lunghezza della mano	»	8
Larghezza id.	»	4,5

Questa specie fu riferita al *Calcinus elegans* Dana (*P. elegans*, Milne Edwards), ed ha con questo grandissime relazioni; pure i nostri individui hanno podoftalmi non più lunghi della larghezza del margine frontale dello scudo, e portano appendici addominali anteriori.

Il colorito generale è rosso-giallastro, che diventa rosso-coccineo pallido dove divenga più forte.

Le zampe poi non sono decisamente colorite a fasce distinte nei primi articoli, ed hanno piuttosto due che tre fasce nella propodite, se il bianco e il rosso della fascia terminale forma, come sembra negli esemplari conservati in alcool, una fascia sola; due fasce soltanto, sfumate più che distinte e col più fosco alla base, presenta il tarso; le meropoditi portano dei piccoli ciuffi di brevissimi peli sporgenti da impressioni puntiformi disposte in serie longitudinali, ma non lunghi come quelli della figura di Milne Edwards.

I granuli delle mani poi non risaltano colla bianchezza sul colore del fondo, che non è rosso, ma sbiancato.

Malgrado queste differenze non osiamo mutare la fatta determinazione, la quale in ogni modo per la descrizione della forma, cui si riferisce, avrà sempre un adequato riscontro.

Fam. CENOBITIDÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 435, 470.

Synon. *Cenobita*, Latr., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 77. — M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 238. — De Haan, Fauna japonica, Crust., pag. 212. — Owen, Op. cit., loc. cit. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 470. — Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 245.

Genus. **Cenobita.**

Dana, Op. cit., loc. cit.

Synon. Cenobita, Latr. et Auct., ut supra (pars).

LXV.

Cenobita rugosa.

M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 241. — De Haan, Op. cit., loc. cit. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 471, tav. 30, fig. 1. — Stimps., Op. cit., loc. cit. — Heller, Novara Reise, Crust., p. 82.

Synon. *Cenobita clypeata*, Owen (non M. Edw.), Crust. of the Blossom, 1839, T. II, p. 85, tav. 25, fig. 3.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 57,

Tav. XIII, *Fig.* 6, *a-c.*

La specie porta molto distinti i caratteri generici per la forma e situazione relativa delle antenne interne ed esterne, per l'addome sensibilmente anulato; come altresì quelli della Sezione, cioè: peduncoli oculari prismatico-compressi, lunghi il doppio dell' altezza, percorsi superiormente da uno spigolo acuto, e in avanti terminati da una cornea triangolare compressa, con più lo spigolo antero laterale dello scudo acuto e sporgente sul canto; le propoditi sinistre del 2° e del 3° paio prismatiche, con uno spigolo superiore esterno, uno al di dentro, uno inferiormente; la mano maggiore poi è tumida, e guernita esternamente da una serie di pieghe oblique a poca distanza dello spigolo superiore.

Vi è di più il colorito bluastro, la macchia bruna sulla mano più grande indicata da Dana, i peli rigidetti che sporgendo dall' apice delle

granulazioni depresse ed oblique rendono pubescente la superficie della mano stessa e di altre parti del corpo; nè mancano le aree granulose sulla faccia esterna dell' ultimo articolo delle zampe del 4° e del 5° paio, una circolare e nera nel primo, una allungata e rossiccia nell' altro.

Rispetto allo spigolo superiore del podoftalmo, che Milne Edwards dice acuto e Dana ottuso rotondato, vi è probabilmente equivoco sulla parte che vien designata, essendo acuto uno spigolo superiore interno, ma rotondato e in avanti ristretto uno che forse può essere considerato come faccia o spigolo laterale esterno da alcuno, o come superiore da altri.

Si vede però nelle descrizioni fatto poco assegnamento ai peli radi che rendono barbati gli spigoli superiori dello scudo, gli spigoli e anche parte della superficie delle zampe; e per quanto alle zampe anteriori non si fa conto di una linea di altri peli fitti e lunghetti, che fanno una frangia al margine anteriore interno del carpo e alla base corrispondente della palma delle due mani: caratteri da notare, perchè collo spigolo superiore acuto del podoftalmo son presi di mira nella definizione della *Cenobita carnescens* di Paomotu (Dana), la quale però ha la mano senza rughe oblique; questi caratteri si prendono ancora nella definizione della *Var. pulchra*, della stessa *Cenobita rugosa*, della quale però il nostro esemplare non ha le macchie rosse alle diverse giunture delle zampe. La figura di Dana è assai mediocre.

De Haan indica per dimora della specie la conchiglia di una *Natica*, che si trova poi a Giava, d' onde proviene il nostro esemplare, nell'Oceano Indiano (M. Edw.). — Non si dice in quale altro guscio di mollusco alle Isole di Pitt, gruppo di Kingsmill (Dana). — Ceylan, Nicobar, Madras, Sidney, Tahiti (Hell). — Arcipelago di Paomotu a Raraka, Isole Samoa, Tongatoibu; Arcipelago delle isole Fidgi, Mare di Sooloo, a 50 piedi di profondità (Dana).

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza dal margine poster. al margine anter.	*Mill.*	18,5
Larghezza massima dello scudo	»	13
id. del protorace indietro	»	9
id. id. in avanti	»	5
Lunghezza dei peduncoli oculari	»	6

SUB. TRIB.

GALATHEIDEA.

(ANOMOURA GRAPSIDICA INFERIORA.)

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 402, 478.

SYNON. *Galatheadæ*, Leach, Dict. des Sc. nat., T. XVIII, p. 52.

Fam. (*Galatheida*, Macrourorum loricatorum Trib.), M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 270.

(*Galatheidea*, Anomalorum Fam.), De Haan, Fauna japonica, Crust., p. XXII (Præf.), p. 198.

(*Galatheidea*, Schizosomatorum Fam.), Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of. Philad., 1858, p. 238, 251.

Genus. **Munida.**

Leach, Op. cit., loc. cit. — Desmar., Considérat sur les Crust., p. 190. — Bell, British Crustacea, p. 206. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 479. — Stimps., Op. cit., p. 283.

SYNON. *Galathea*, Fabr. — Paguriorum pinnicaudatorum, *Genus*, Latr., Familles naturelles, p. 278; Palinurorum, *Genus*, Id., Gen. Crust., T. I, p. 49. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 273. — Macrourorum, *Genus*, Leach, Arrang. of Crust.

Astacus, Penn.; *Cancer.*, Gmel.

LXVI.

Munida subrugosa.

Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 479, tav. 30, fig. 7. — Stimps., Op. cit., loc. cit.

SYNON. (GALATHEA SUBRUGOSA), White, Voyage of Erebus and Terror, tav. 3, fig. 2. — Id., Cat. Brit. Crust., 1850.

TAV. XIII, *Fig.* 5, *a–b.*

Scudo ellittico rostrato, ai lati del rostro bispinoso, posteriormente troncato convesso e trasversalmente solcato.

Rostro in forma di spina triquetra, acuta per la base, continuata sul tergo fino alla regione gastrica in carena sottile poco rilevata, lunga $^1/_3$ dello scudo e la metà più di due spine orbitali interne superiori laterali e conformi ad essa.

Margine orbitale quasi retto integro, terminato in fuori da una spina orbitaria esterna più corta delle precedenti, seguìta dalle spine minori dello spigolo laterale dello scudo e distribuite: tre sull' angolo epatico, tre sullo spigolo epibranchiale, due sullo spigolo mesobranchiale, essendo inerme lo spigolo metabranchiale.

Lobi protogastrici separati per breve intervallo dal margine anteriore, divisi dalla carena rostrale, prominenti, e nell' apice spinosi; regione gastrica, epatica, meso e metabranchiale distinte da solchi, e suddivise da solcature pliciformi trasverse e maggiori, tutte nel margine secondo la grossezza più o meno lungamente ciliato-pettinate.

Pterigostomio quasi nullo sotto lo spigolo antero laterale.

Branchiostegite triangolare molto allungata, verticale, sulla faccia percorsa obliquamente da pieghe sottili, coll'angolo antero superiore acutissimo, disgiunta dal tergo per un intervallo che ammette l' antenna esterna; coll' angolo infero-posteriore in avanti obliquamente troncato; coll' angolo antero-inferiore ottuso, ed il lato compreso fra i due obliquo e formante margine laterale del peristoma.

Epistoma ristretto con *segmento oftalmico distinto* per sutura trasversale dal segmento antennullare; segmento antennare più grande, quasi pentagono, con un angolo posteriormente troncato e scanalato fra due rilievi laterali, con un lato anteriormente trasverso quasi bidentato, e per la parte esterna dei denti angolari *articolato* colla base delle antenne esterne.

Orbite appena definite superiormente e sui lati; fosse antennari interamente aperte di sotto indietro ed in fuori.

Podoftalmi corti depressi, separati alla base dal segmento oftalmico dell' epistoma; cornea grande, depressa, bruna.

Antenne interne coll' apice del penultimo articolo attingenti l' estremità anteriore del rostro, libere fin dalla base, composte di un 1° articolo discoidale brevissimo, di un 2° articolo triquetro, poco più lungo del podoftalmo e dell' occhio, nello spigolo esterno bispinoso; 3° articolo spinoso all' angolo anteriore interno, di sopra indistinto dal 2° e dal 4°, l' ultimo de' quali cospicuo soltanto per la lunga spina da cui è definito col suo angolo anteriore ed interno; flagello composto di un 5° e di un 6° articolo (carpocerite, procerite) lunghetti, quasi clavati, l' ultimo terminato da breve scafocerite e da dattilocerite corta articolata.

Antenne esterne situate al di fuori o poco più indietro delle antenne interne, nell' angolo fra la spina marginale anteriore dello scudo, e l'angolo antero superiore della branchiostegite; coxo-basicerite a margine interno per poco distinto, lamellosa, connessa coll' epistoma, libera col margine anteriore esterno; articoli successivi tre, un dell' altro minori, nel complesso più brevi del podoftalmo; filamento sottile articolato, $^1/_3$ più lungo dello scudo.

Gnatopodi pediformi; coxopoditi triquetre corte per una faccia interna contigua; col palpo lineare lungo fino all' estremo anteriore, della merognatite, terminato da un articolo più sottile e $^2/_3$ più corto, geniculato introrso e da flagello altrettanto lungo, articolato e pettinato ciliato.

Ischiognatite, merognatite, triquetre compresse, sottili subeguali; carpognatite, prognatite, lungamente barbate; dattilognatite sottile e nell' apice barbato-pennicillata, appena eccedente l' apice della spina rostrale.

Toracopodi del 1° paio sensibilmente e variamente ineguali da un lato all'altro, prismatici nei primi quattro articoli, e negli spigoli interni superiore e inferiore della mero-carpopodite spinosi.

Propodite compressa colla regione palmare più corta della digitale; e nella prima, spinosa di sopra esternamente e lungo il margine inferiore, in tutto il resto, come gli articoli precedenti, guernita di pieghe minute, ciliate, rilevate a modo di granulazioni depresse.

Zampe posteriori decrescenti dalle 2ᵉ alle 4ᵉ.

Meropoditi prismatico-triquetre, squamoso-granulose sulle faccie; lungo lo spigolo superiore e l'angolo terminale superiore e inferiore esterno, spinose; carpopodite bispinosa nello spigolo superiore e terminata da spina all'angolo inferiore.

Propodite lineare-compressa mutica e radamente denticolato-ciliata, spinulosa lungo lo spigolo inferiore; tarso compresso acuto, e nello spigolo superiore arcuato, ciliato più che sui due spigoli inferiori poco distinti; nell'apice aceroso.

Zampe del 5° paio più gracili, inermi, senza tarso distinto, colla meropodite all'altezza della spina metabranchiale.

Sterno triangolare, tanto largo che lungo, colla 1ª e 2ª sternite distinte dalla 3ª, come dalla 6ª e la 7ª.

Addome largo, superiormente convesso, fra il 4° e 5° segmento ripiegato; sui lati, per le epimeriti triangolari, profondamente inciso.

1° segmento corto inerme, nascosto sotto il margine dello scudo; 2°, 3° e 4° trasversalmente solcati da un solco mediano più forte lungamente ciliato, e due solchi, uno anteriore uno posteriore, più lievi e ciliati più brevemente; convessità tergale del 2° con quattro, del 3° e 4° con due spine, del 5°, 6° e 7° inermi.

Epimeriti triangolari: nel 1° segmento anguste; nel 2° più grandi quasi simmetriche coll'apice in basso; nel 3°, 4° e 5° assimmetriche col margine anteriore escavato, e coll'apice in basso ed anteriormente; nel 6° escavate sul margine posteriore e coll'apice indietro.

Urosterniti trasversalmente lineari.

Pleopodi dei maschi gracili stiliformi triarticolati, lungamente ciliati.

Pleopodi del 6° segmento composti di una coxo-basipodite triangolare, col margine posteriore 4-lobato, quindi di un lobo esterno (esartro) e un lobo interno inversamente triangolari: il 1° verso il margine esterno, il 2° per il terzo esterno della faccia superiore squamuloso; nel margine poi l'uno e l'altro denticolati: il primo inoltre ciliato, ambedue finalmente, nel margine posteriore integro, pettinato-ciliati.

Pleopodi del 7° coalizzati fra loro e colla tergite, a metà della lunghezza obliquamente articolati, nella superficie squamosi, nel margine posteriore bilobo e nel margine esterno lungamente ciliati, lunghi poco meno della metà della larghezza della lamina dalla coalescenza loro formata.

Dimensioni e rapporti.

Scudo.

Lunghezza dello scudo col rostro	*Mill.*	28
Larghezza dello scudo fra i due denti angolari esterni	»	14
Fra i due angoli posteriori	»	14,5
Lunghezza dello sterno senza l'ultima sternite	»	11
Larghezza alla base	»	11

Toracopodi.		A destra.	A sinistra.
Dalla coxopodite al margine anteriore della meropodite del 1° paio	*Mill.*	22	17
Carpopodite	»	7	6
Propodite	»	19	16
Dattilopodite	»	11	9
Ischiocerite interna	»	7	—
Coxo-basi-ischio-merocerite esterna	»	7	—
Filamento	»	21	—

La nostra forma, scolorita per l'alcool, ma ben conservata nel resto, corrisponde colla figura e i caratteri riferiti da Dana. Essa sarebbe dell'Isola di Aukland per White; per Dana, dell'Isola dell'Eremita e delle coste della Terra del Fuoco; per noi, della Patagonia occidentale.

SUPPLEMENTO.

Il seguente articolo avrebbe dovuto trovare il suo posto a pag. 205, fra la fine dei Crostacei Leucosidei, e il principio degli Anomouri.

Fam. IV. DORIPPIDÆ.

Dana, Explor. Exped. Crustacea, T. I, p. 390, 398.
Stimps., Proceed. of the Acad. of Nat. Soc. of Philad., 1858, p. 163.
Synon. *Notopoda*, Latr., Familles naturelles, p. 273 (pars). — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 134.
Trib. *Dorippiana*, M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 151 (pars).
Dorippidea, De Haan, Fauna japonica, Crust., pag. 120.

Genus. **Dorippe.**

L. Fabr., Entomol. syst., Suppl, p. 361. — Latr., Hist. nat. Crust., T. VI, p. 123 (pars); Id., Gen. Crustaceor, T. I, p. 41; Id., Règne animal, édit. II, T. IV, p. 68. — Lamk., Hist. des Anim. sans vert., T. V, p. 445 (pars.) — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 135. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 154. — Dana, Op. cit., Vol. cit., p. 398. — Stimps., Op. cit., p. 163.
Notograpsus, Vesmœr, Mém. de Mathém. et de Phys. présentés à l'Acad. des Sc., T. X.
Cancer, L.

LXVII.

Dorippe granulata.

De Haan, Op. cit., Vol. cit., p. 122, tav. 31, fig. 4.
M. Edw., Hist. natur. des Crust., T. II, p. 157, tav. 20, fig. 11.
Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 53.

Tav. XII, *Fig.* 5 *a-e.*

La specie è particolarmente distinta dal torace senza spine laterali, colle regioni tergali convesse angolarmente rilevate quasi piramidate, di-

stinte quindi da solchi profondi, villose con granulazioni minute e numerose, sparse quasi dovunque, salvo la parte epifrontale e protogastrica anteriormente, più numerose e più grosse poi nelle regioni metabranchiali; il carpo e la mano fino all' origine del dito sono lungamente ciliate; le meropoditi del secondo paio, nella femmina almeno, $^1/_3$ più corte della lunghezza dello scudo, essendo invece $^1/_3$ più lunghe nella *D. lanata;* i denti orbitarii esterni ed interni sono inferiori triangolari; margine sottorbitario escavato e granoso.

La fronte, come nella *D. japonica* De Haan, è anteriormente smarginata e bidentata e con denti corti ed ottusi.

L' esemplare che sta sott' occhio è una femmina di Jokohama.

Dimensioni e rapporti.

Diametro antero posteriore	*Mill.*	22,00
Larghezza fra gli angoli antero-laterali	»	12,00
id. fra la massima convessità dei margini posteriori laterali	»	27,00
Meropodite del 3° paio, lunghezza	»	16,00

Larghezza dello scudo = 100.

Lunghezza	0,84
Lunghezza della meropodite del 3° paio	0,59

De Haan identifica questa specie colla *D. Sima* M. Edw. e l' avvicina alla *Dorippe facchino* Herbst (*Cancer lanatus L. Dorippe lanata* Bosc), da cui appunto differisce pel suo torace granoso, per lo spigolo anteriore della meropodite non liscio, il posteriore ciliato, i tarsi più corti; ma con una proposizione singolare, messe queste differenze, conclude: *D. Sima* M. Edw., *a Dorippe Facchino differre non videtur.*

LXVIII.

Dorippe lanata.

Bosc, Hist. nat. des Crust., T. I, p. 208. — Lamk, Hist. des Anim. sans vert., T. V, pag. 245. — Latr., Encycl. Méthod., tav. 306, fig. 2. — Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 135, tav. 17, fig. 2. — M. Edw., Op. cit., Vol. cit., p. 155.

Synon. *Cancer lanatus*, L., Syst., Fabr., Spines, T. I, p. 503.

Cancer facchino, Herbst, Nat. Gesch. der Krabb., T. I, p. 188, tav. 2, fig. 67, femm.; T. I, p. 190, tav. 2, fig. 68, masc.

Targ. Tozz., Catal. Crost. della Magenta, n. 54.

Ho portato con dubbio questa specie al *Catalogo*, avendola trovata nella collezione unita alla precedente colla stessa origine, mentre è per

certo forma mediterranea. Rivedendo però appunto le determinazioni della forma stessa secondo gli Autori, si trova presso la *Dorippe lanata* la specie seguente, colla quale la nostra combina forse di più.

LXIX.

Dorippe affinis.

Desmar., Considérat. sur les Crust., p. 135. — Latr., Règne animal, T. IV, p. 68, nota 2. — Costa, Fauna ital. Crostacei. — Herbst., Nat. Gesch. der Krabb., tav. 2, fig. 67. — M. Edw., Op. cit., loc. cit.

Questa forma, secondo il Costa, porta: « Scuto hirto rugoso tubercu- » lato, fronte quadrispinosa, *fœmoribus secundi et tertii paris margine* » *antico spinoso;* » mentre la D. LANATA porta: « *Scuto hirto rugoso, utrim-* » *que unidentato; fronte 4 dentata, fœmoribus inermibus.* » Le spine pertanto alle zampe quando non sieno carattere specifico dovrebbero essere col rimanente un carattere sessuale, e della femmina in particolare.

La nostra frattanto, colle regioni tergali assai fortemente rilevate, angolose, granulate sensibilmente, lo spigolo laterale armato di una spina mesobranchiale, le meropoditi del 2° e del 3° paio ciliate di dietro, spinulose nello spigolo anteriore, è un maschio.

Fino a nuove dimostrazioni quindi ci par bene ristabilire la *Dorippe affinis* distinta dalla *D. lanata*, riservando sempre l' incertezza sull' origine di quella che ci è posta davanti.

Dimensioni e rapporti.

		DORIPPE LANATA Mediterraneo. A.	B.	Adriatico.	DORIPPE AFFINIS Giappone.
Scudo.					
Lunghezza	*Mill.*	25	20	18	23
Larghezza frontale...	»	15	13	12	14
id. fra la spina laterale..	»	30	25	22	27
Rapporti.					
Larghezza dello scudo.	»	1,00	1,00	1,00	1,00
Larghezza.....	»	0,83	0,80	0,81	0,84
Meropodite del 1° paio	»	0,89	—	1,80	0,96
Toracopodi.		I.	II.		I. II.
Meropodite 1ª.....	»	26	27	21,5 24	26 28
Dattilopodite	»	19	21	16 16	19 21

INDICE ALFABETICO

DEI NOMI DELLE SPECIE, GENERI, ec.[1]

A

acantha, Actea, Alph. M. Edw., 34.
Acanthocyclus, M. Edw. et Lucas, **95.** 99. 100.
Acantholitus, Stimps., 225.
Acanthoplax, Dana, 101.
Achelous, De Haan, 65. 66. **68.** 69.
Actea, De Haan, Dana, A. M. Edw., **30.** 42. 60.
Acteodes, Dana, 31. 42.
ACTUMNINÆ, Dana, 54. 56.
acutus, Gelasimus, Stimps., **107.**
Admete, Portunus, De Haan, 81.
— Thalamita, De Haan, 81. 90.
— Thalamita, Latr., Aud., 85.
ÆGLEIDEA, Dana, 205.
affine, Goniosoma, A. M. Edw., **83.**
affinis, Actea, 33.
affinis, Acteodes, 31.
— *Charybdis*, Dana, **83.** 90.
— Dorippe, Desm., **238.**
— Epialtus, Stimps., 21.
— *Hemigrapsus*, Dana, 117. 118.
— Heterograpsus, Targ. Tozz., **117.** 121.
— Sesarma, M. Edw., 145. 150.
AGONATA, L. Fabr., 3.
Alphæus, Dald., 163.
Amphitrite, De Haan, 65.
anceps, Lupa, H. De Sauss., 70.
— *Neptunus*, A. M. Edw., 70.
angulatus, Cyrtograpsus, Dana, **119.**
angulosa, Porcellana, Guerin, **212.**
angulosus, Petrolisthes, Stimps., 219.
Anisodon, Charybdis, De Haan, Stimps., 86.
Anisodon, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
ANOMALA, De Haan, 205.
ANOMOURA, Dana, Stimps., 205.
Aniculus, Dana, 229.
antarcticus, Lithodes, Nicol., **227.**
antillensis, Dromidia, Stimps., 207.
anulata, Thalamita, M. Edw., 85.
anulatum, Goniosoma, A. M. Edw., 85.
anulatus, Portunus, L. Fabr., 85.
APTERURA, M. Edw., 205. 206.
arcuata, BRACHIURA, Latr., 23. 24.
— *CANCERIANA*, M. Edw., 42.
arcuata, Thalamita, De Haan, 78. 89.
arcuatus, Portunus, De Haan, **78.** 85.
ARENINÆ, Dana, 65.
areolata, Actea, Dana, 33.
areolatus, Acteodes, Dana, 31. 32.
argentata, Amphitrite, White, 70.
argentatus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
armatus, Neptunus, A. M. Edw., 69. 70.
artificiosus, Cancer, Herbst, 207.
artificiosus, Conchæseres, Stimps.?, 207.
asper, Neptunus, A. M. Edw., 69.
Astacus, Pennant, 234.
Atelecyclus, M. Edw., 42. 95.
Atergatis, Dana, 23. 24.
Audouini, Euripodius, M. Edw., **15.** 16. 17.

B

Banksii, Lupa, Leach, 71.
— *Matuta*, Leach, 191.
bella, Actea, A. M. Edw., 33. 49.
Bellia, 99. 100.
bellicosa, Lupa, Sloat, 70.
BELLIDEA, Dana, 205.
bellus, Acteodes, 31. 48.
Berardi, Telphusa, De Haan, 91. 92.
Bernhardus, Dana, 229.
bidens, Grapsus, De Haan, 145.
— Pachysoma, De Haan, 145.
— *Sesarma*, M. Edw., 145.
bituberculatus, Epialtus, Gibbes, 21.
— Epialtus, M. Edw., 21.

[1] Dove possa occorrere, l'indice servirà per correzione del testo; i numeri in carattere *grasso* indicano la pagina, dove si tratta dell'oggetto in ispeciale capitolo relativo.

Bluteli, Porcellana, Risso, 210.
Boscia, M. Edw., 94.
BOSCIACÆA, M. Edw., 101.
BRACHYURA, Risso, Dana, M. Edw., 3. 54.
BRACHYURI, Latr., 205.
BRACHYGNATA, De Haan, 3.
brasiliensis, Epialtus, Dana, 21.
brevidactylus, Myctiris, Stimps., 187.
brevipes, Euripodius, Dana, 13. 14. 15.

C

Calappa, L. Fabr., 189.
CALAPPIANA, M. Edw., 187. 188.
CALAPPIDEA, De Haan, 187.
— Stimps., 188.
CALAPPIDÆ, Dana, 187.
Calcinus, Dana, **228**. 229.
calculosa, Actea, A. M. Edw., 34.
calcolosus, Cancer, M. Edw., 34.
callianassa, Cancer, Herbst., 86.
callianassa, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
callianassa, Thalamita, M. Edw., 86.
Calypso, Cancer, Herbst., 35.
canaliculata, Cryptodromia, Stimps., 207.
cancellus, Cancer, Herbst., 196.
Cancer, Belon, 91.
— De Haan, 33. 91. 101.
— Herbst, 24. 60. 190. 206. 210.
— L., 22. 25. 31. 51. 121. 163. 225.
— Gmel., 234.
— Pallas, 107.
CANCERIANA, M. Edw., 54.
CANCERIDÆ, Latr., 3. 23.
CANCRINEA, Dana, 23.
CANCROIDEA, Dana, 3. 23.
CANCROIDEA, De Haan, 3. 23. 101. 102.
caput mortum, Dromia, M. Edw., Stimps., 207.
CARCINIANA, A. M. Edw., 65.
CARCINOPLACIDÆ, Stimps., 106.
— M. Edw., 106.
CARCINOPLACINÆ, M. Edw., 101.
Cardisoma, Latr., 101.
carinata, Philyra, Bell, 196.
carnescens, Cenobita, Dana, 233.
Carpilides, A. M. Edw., 23. 54.
Carpilodes, Dana, 42.
Carupa, A. M. Edw., 65.
CARIBDEIDA, Gegb., 81.
CATOMETOPA, M. Edw., 3. 4. 100. 101. 102.
Cavipes, Actea, A. M. Edw., 34.
cavipes, Acteodes, Dana, 31.
cedonulli, Cancer, Herbst, 66.
cellulosa, Actea, Dana, 34.
Cenobita, Latr., Dana, 232.
CENOBITIDÆ, Dana, **232**.
Chaptali, Thalamita, Aud., 76.
charcharias, Actea, Whithe, 34.
Charybdis, De Haan, 65.
— Dana, 81. 89. 90.
Chasmagnatus, De Haan, 101.
cheirogona, Sesarma, Targ., **141**.
CHLORODINEÆ, Dana, 23. 29. 42.
Chlorodius, Leach, 42.
Chorinus, M. Edw., 4.
ciliatus, Raphidopus, Stimps., **222**.
cinereus, Grapsus, Say, 126.
cinereus, Nautilograpsus, M. Edw., 126.
Cirtograpsus, Dana, 117. **118**. 124.
Cleistotoma, De Haan, 101.
Clibanarius, Dana, 229.
Clorodius, De Haan, 42.
clypeata, Cenobita, Owen, 232.
cœruleipes, Thalamita, Lucas et Jacq., 76. 85.
Conchœseres, Stimps., 207.
cordimana, Ocypode, Latr., 108.
corallinus, Cancer, Herbst, 25.
CORYSTIANA, M. Edw., 187.
corystidica, ANOMOURA, Dana, 3.
Corystoides, Strahl, 99. 100.
craniolaris, Leucosia, L. Fabr., 194.
crassa, Helice, Dana, 161.
crassimana, Thalamita, Dana, 75.
crassimanus, Hemigrapsus, Dana, 117.
crassipes, Pachygrapsus, Randall, 131.
crenata, Thalamita, Dana, Ruppel, 85.
crenatus, Neptunus, A. M. Edw., 69.
crenatus, Portunus, De Haan, 81.
crenulatus, Hemigrapsus, Dana, 117.
cribraria, Lupa, M. Edw., 70.
cribrarius, Neptunus, A. M. Edw., 69. 70.
cribrarius, Portunus, Lamk., 69.
cruciatus, Cancer, Herbst, 82.
crucifer, Oceanus, De Haan, 82.
— *Portunus*, L. Fabr., 82. 85.
crucifera, Charybdis, Dana, 82.
— *Thalamita*, M. Edw., 96.
Cruciferum, Goniosoma, A. M. Edw., 87.
CRYPTOPODA, Latr., 3.
CRYPTODROMIA, Stimps., 207.
Curtonotus, De Haan, 106.
cyaneus, Nautilograpsus, M. Edw., 121. 125.
cyaneus, Planes, Dana, 125. 126.
CYCLINEA, Dana, **95**.
Cyclodius, Dana, 42. 53. 54.
CYCLOGRAPSACEA, M. Edw., 101. 111. 116.
Cyclograpsus, M. Edw., 116.
CYCLOMETOPA, M. Edw., 3. 23. 54.
Cymo, De Haan, 42.
cymodoce, Trapezia, Guerin, 63.

D

Daira, Dana, 42.
Danae, Actea, A. M. Edw., 33.
— Eurypodius, Targ., 15.
— *Thalamita*, Stimps., 71. 85.
DECAPODA, Latr., M. Edw., 3.
decorus, Pagurus, Randall, 229.
Defilippi, Lepidonaxia, Targ., 4.
Dehaani, Geotelphusa, Stimps., **91**.

Dehaani, Sesarma, M. Edw., **148.**
Dehaani, Telphusa (errata), 91.
dentata, Trapezia, Dana, 60.
dentatus, Epialtus, M. Edw., **18.**
dentipes, Grapsus, De Haan, 165.
dentipes, Helice, Heller, 461.
— Plagusia, M. Edw., 164. **165.**
depressa, Plagusia, Say, 164. 169.
depressus, Grapsus, Latr., 169.
diacantha, Lupa, Say, 70.
diacanthus, Neptunus, A. M. Edw., 69. 70.
diacanthus, Portunus, Latr., 69.
Dilocarcinus, 101.
diris, Nautilograpsus, Costa, 125.
Diogenes, Dana, 229.
diverticulata, Melissa, Strahl, 29.
Dorippe, L. Fabr., 172. 189. **238.**
DORIPPIANA, M. Edw., 187.
DORIPPIDEA, M. Edw., De Haan, 187.
DORIPPIDÆ, Dana, **238.**
Doto, De Haan, 101.
Dromia, L. Fabr., 205. 206.
— Stimps., 207.
— Latr., 208.
DROMIACEA, De Haan, 3. 206.
DROMIANA, M. Edw., 205. 206.
DROMIDEA, Dana, Stimps., 205. **206.** 207.
Dufouri, Lupa, Desmar., 70.
dura, Charybdis, White, 85.
Dussumieri, Sesarma, M. Edw., **145.** 147.

E

Echidnocerus, White, 225.
Elamena, M. Edw., 170.
elegans, Calcinus, Dana, **229.**
elegans, Pagurus, M. Edw., 229. 231.
Eunoplonotus, A. M. Edw., 65. **68.** 69.
EPIALTINÆ, Dana, 17.
EPIALTUS, M. Edw., **17.**
Eriocheir, De Haan, 101. 111.
Eriocheirus, M. Edw., **111. 116.**
Eriphia, Latr., 54. 60.
ERIPHIDÆ, Dana, 54.
ERIPHIDÆ, A. M. Edw., 23. 54. 60.
erosa, Actea, Stimps., 34.
erythrodactyla, Thalamita, M. Edw., 85.
erythrodactylum, Goniosoma, A.M.Edw., 85.
erythrodactylus, Portunus, Lamk., 85.
Etnorinchus, Gibbon?, 225.
Etisus, M. Edw, 29. 42. 106.
EUBRANCHIATA, Dana, 3.
EURIPODIDÆ, Dana, 8.
Eurypodius, Guerin, 8.
Euxanthus, Dana, 25. 27. 29.
exculptus, Cancer, Herbst, 27.
exiguus, Clorodius, Targ., 48.

F

faba, Actea, A. M. Edw., 34.
faba, Acteodes, Dana, 31. 34.
fallax, Cryptodromia, Stimps, 207.
fallax, Dromia, Lamk., 207.
floridus, Atergatis, Dana, 24.
floridus, Cancer, Rumph., 24.
forceps, Lupa, Leach, A. M. Edw., 70. 71. 86.
forceps, Portunus, L. Fabr., 70.
fossulata, Actea, A. M. Edw., 34. 35.
fossulatus, Cancer, Girard, 34.
fuliginosa, Philyra, n. sp., **201.**

G

Gaimardi, Plagusia, M. Edw., 168. 169.
Galathea, L. Fabr., 234.
GALATHEIDÆ, Leach, 234.
GALATHEIDA, M. Edw., 234.
GALATHEIDEA, De Haan, Dana, 234.
Galenides, M. Edw., Stimps., 23. 205.
Gaudichaudi, Helice, M. Edw., 161.
Gay, Acanthocyclus, M. Edw. et Lucas, **95.** 99.
GECARCINACÆA, M. Edw., 101.
GEACARCINIANA, M. Edw., 90.
Geacarcinus, M. Edw., 101.
Gelasimus, De Haan, 101.
Geograpsus, Stimps., 131.
geometricum, Hymenosoma, Stimps., 182.
Geotelphusa, Stimps., **90.**
Gibbesi, Lupa, Stimps., 70.
Gibbesi, Neptunus, A. M. Edw., 69. 70.
Gibbosa, Dromia, Lamk., 207.
— Dromidia?, Stimps., 207.
globosa, Dromia, Lamk., 207.
gladiator, Neptunus, A. M. Edw., 70.
— Portunus, L. Fabr., 70.
glabra, Plagusia, Dana, 169.
Goniograpsus, Dana, 124.
Goniopsis, De Haan, 124. 126.
GONOPLACEA, M. Edw., 101. 102.
GONOPLACIDÆ, Dana, 101. **102.**
GONOPLACIANA, M. Edw., 90. 102.
Gonoplax, Leach, 101.
Goniosoma, A. M. Edw., 65. 81. 86. 87. 89. 90.
gracilimanus, Neptunus, Stimps., 70.
gracillima, Amphitrite, Stimps., 70.
gracillimus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
granulata, Actea, A. M. Edw., 34. 35.
— Dorippe, De Haan, 238.
— Helice, Heller, **160. 161.**
granulata, Lupa, M. Edw., 71.
granulata, Petalomera, Stimps., 207.
granulatus, Achelous, A. M. Edw., 71.
granulatus, Cancer, Aud., 34.
— *Charybdis,* De Haan, 85.
— *Chasmagnatus,* Dana, 160.
granulatus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
— Pilodius, Targ., 50.
granulosa, Porcellana, Guerin, 219.
GRAPSACEA, M. Edw., 101. 124. 126.
GRAPSIDÆ, Dana, **110.**

GRAPSIDICA CANCROIDEA, Dana, **90.**
GRAPSIDICA ANOMOURA, Dana, 205. 210.
GRAPSINÆ, M. Edw., 101. 116. 124. 136.
GRAPSOIDEA, Dana, 3. 101.
GRAPSOIDIANA, M. Edw., 90. 110. 130.
Grapsus, De Haan, 101. 110. 111. 121. 126. 131. 136. 163.
Grapsus, Herkl., 126.
— Latr., 116.

H

Halicarcinus, White, 170. 171. **172.**
Halimus, Latr., 8.
hastata, Lupa, Say, M. Edw., 70.
hastatoides, Neptunus, A. M. Edw., 70.
hastatoides, Portunus, L. Fabr., 70.
hastatus, Neptunus, A. M. Edw., 69. 70.
hastatus, Portunus, Latr., 69.
Helice, De Haan, 101.
— Dana, **155.**
Helleri, Actea, A. M. Edw., 34.
HELOECIÆA, M. Edw., 101.
Helœcius, Dana, 101. 107. 182.
hematocheirus, Holometopus, M. Edw, **151.**
Hemigrapsus, Dana, 116. 117.
Hemiplax, Heller, 182.
Hepatus, Latr., 106.
Heterograpsus, Lucas, Dana, 111. **116.**
hexapus, Cancer, L., 210.
HIPPIANA, M. Edw., 205.
HIPPIDEA, Dana, Stimps., 205.
hippo, Cancer, Herbst, 35.
hirsutissima, Actea, De Haan, 33. 37.
Dromia, Lamk., 207.
hirsutissimus, Acteodes, Dana, 32.
— *Xanto*, Ruppel, 37.
hirsutus, Cancer, L. Fabr., 207.
hirtellus, Pilumnus, Leach, 60.
hirtipes, Clorodius, Adams et Withe, 48.
Holometopus, M. Edw., **151.** 154.
Hombronia, Lucas, 173.
HOMOLIANA, M. Edw., 225.
Hyas, Leach, 4.
HYMENICINÆ, Dana, **169.**
Hymenicus, Dana, 170.
HYMENOSOMIDÆ, Stimps., 169.
HYMENOSOMINÆ, M. Edw., 101. 169.
Hypocœlus, Heller, 29.
Hymenosoma, Latr., 170. 173. **179.**
Hypoconcha, Guerin, Stimps., 206. 207.
Huoni, Euxanthus, Lucas, 27. 28.

I

Ilia, Leach, 195.
impressa, Sesarma, M. Edw., 136.
Inachus, L. Fabr., 9.
Inachus, Dald., 225
incertus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
INCUNEATA BRACHYURA, Strahl, 100.
INFERIORA ANOMOURA, Dana, 205. **228.**
integerrimus, Acteodes, Dana, 34.
— *Atergatis*, Lamk., 25.
integra, Thalamita, Dana, 85.
intermedia, Sesarma, M. Edw., 145.
integrifrons, Matuta, Latr., 191.
Iphimedia, Duchass, 34.

J

javanica, Matuta, De Haan, 161.
japonicum, Goniosona, A. M. Edw., 85.
japonicus, Eriocheirus, De Haan, 111.

K

KLEISTOGNATA, L. Fabr., 3.
Krausii, Actea, Heller, 33.

L

labyrinthica, Actea, Stimps., 34.
laciniata, Parthenope, De Haan, **22.**
Lafondi, Sesarma, Lucas et Jacq., 136.
LAMBRUS, Leach, 22.
lanata, Dorippe, Bosc., **239.**
lanatus, Pilumnus, Latr., 55.
lanosus, Cancer, Rumpf., 207.
lævimana, Eriphia, Latr., 60.
lævis, Chasmagnatus, Dana, 161.
lævis marinus, Cancer, Rumpf., 82.
Larteti, Neptunus, A. M. Edw., 70.
Latreillei, Euripodius, Guerin, 13. 14. 15.
Latreillia, Euripodius, M. Edw., 9.
LATRELLIDEA, Stimps., 205.
Latreillei, Cyclograpsus, M. Edw., 161.
Latreilli, Helice, M. Edw., 161.
latens, Pseudodromia, Stimps., 207.
lateralis, Cryptodromia, Stimps., 207.
lateralis, Dromia, Gray, 207.
Lepidonaxia, Targ., **4.**
Leptograpsus, M. Edw., 124. 131.
Lesueuerii, Matuta, Leach, Ruppel, 191. 193.
leucodon, Lupa, Reuss, 71.
Leucosia, L., 195.
LEUCOSIANA, M. Edw., 187. 193.
LEUCOSIADÆ, Bell., 193.
LEUCOSIDEA, Leach, De Haan, 193.
LEUCOSIDÆ, Dana, **193. 195.**
LEUCOSIDEA, Dana, **187.**
LEUCOSIDICA ANOMOURA, Dana, 205.
Liagora, De Haan, 42.
LIBERATA BRACHYURA, Strahl, 100.
lineatum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
LISSOCARCINIANA, A. M. Edw., 65.
Lissocarcinus, A. M. Edw., 65.
literata, Varuna, M. Edw., 111. **122.**
literatus, Cancer, L., 122.
— Grapsus, Bosc., 123.

LITHODEA, Dana, 205.
Lithodes, Latr., **225.**
LITHODEACEA, De Haan, 225.
LITHODIDEA, Stimps., 205. 225.
lobifrons, Lupa, M. Edw., 71.
lobifrons, Porcellana, M. Edw., 216.
Lomis, M. Edw., 225. 227.
longicarpus, Myctiris, Latr., 183. 185.
longicornis, Porcellana, Latr., 210.
longipes, Pilumnoplax, Stimps., 106.
longirostris, Epialtus, Stimps., 21.
longispinosa, Amphitrite, Dana, 70.
longispinosus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
Lopholitodes, Brandt, 225.
lotor, Dromia, M. Edw., Stimps., 207.
Lucasii, Helice, M. Edw., 161.
lunaris, Cancer, Herbst, 191.
Lupa, Leach, 65. 69. 87.
Lupea, Lamk., 65.
LUPEANA, A. M. Edw., 65.
LUPINÆ, Dana, 65.
LUPOCYCLINIANA, A. M. Edw., 65.
Lupocyclus, A. M. Edw., 65.

M

macrocheles, Porcellana, Poeppig, 219.
MACROPHTALMIDÆ, Dana, 101. 107.
Macrophtalmus, De Haan, 101.
MACROPODIANA, M. Edw., 8.
MACROURA, Latr., 228.
MACROURI, Latr., 205.
macrourica, *ANOMOURA*, Dana, 205.
Maja, Bosc., Lamk., 22. 225.
MAJACEA, De Haan, 3. 4. 170.
MAJANA, M. Edw., 4.
MAJIDÆ, Dana, 4.
majidica, *ANOMOURA*, Dana, 205.
MAJINEA, Dana, 4.
MAJOIDEA, Dana, 3. 4.
major, Nautilograpsus, Maclay, 125.
mammillata, Melissa, Strahl, 27.
mammillatus, Cancer, M. Edw., 27.
— *Euxanthus*, **27.**
marginatus, Epialtus, Bell, 21.
— Neptunus, A. M. Edw., 69.
marmoratus, Leptograpsus, M. Edw., 133.
Matuta, L., 189. **190.**
MATUTIDÆ, Dana, 188.
MATUTOIDEA, De Haan, M. Edw., 187. 188. 194.
Mederi, Sesarma, M. Edw., **136.**
media, **ANOMOURA**, Dana, 205. 210.
media, Amphitrite, Stimps., 70.
medius, Neptunus, A. M. Edw., 70.
Megalobrachium, Stimps., 211.
Melia, Latr., 54.
melissa, Cancer, Herbst, 27. 28.
Metopograpsus, M. Edw., 124. **126.**
— Stimps., 131.
miles, Charybdis, De Haan, 86.
miles, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
miniata, Trapezia, Lucas et Jacq., 60.
minutus, Nautilograpsus, M. Edw., 125.
Minyocerus, Stimps., 211.
monspeliensis, Neptunus, A. M. Edw., 70.
monticulosus, Chlorodius, Dana, 47.
Munida, Leach, **234.**
mus, Pilumnus, Dana, 55.
MYCTIRIDÆ, Stimps., 182.
MYCTIRIDEÆ, Dana, 101. 182.
Myctiris, Latr., **182.**
MYCTIROIDEA, M. Edw., 182.

N

natator, Charybdis, De Haan, 85.
natator, Goniosoma, A. M. Edw., 85.
natator, Thalamita, De Haan, 85.
Nautilograpsus, M. Edw., 117. 124.
Naxia, M. Edw., 4.
Nectocarcinus, A. M. Edw., 65.
Neptunus, A. M. Edw., **68. 69.**
Neptunus, De Haan, 65. 86.
niger, Cancer, Forsk., 48.
niger, Chlorodius, Ruppel, 45. 46.
nitida, Melissa, Strahl, 27.
nitidus, Euxanthus, Dana, 27.
nodipes, Actea, A. M. Edw., 27.
nodipes, Acteodes, Heller, 31. 34.
nodipes, Cryptodromia, Stimps., 207.
nodipes, Dromia, Lamk., 207.
nodosa, Actea, Stimps., 34.
nodulosa, Actea, A. M. Edw., 34.
NOTOPODA, Latr., 4. 206.

O

obscurus, Chlorodius, Dana, 47.
obesa, Actea, A. M. Edw., 34.
obesus, Actumnus, Dana, 60.
obtusipes, Geotelphusa, Stimps., 91.
oceanicus, Metopograpsus, M. Edw., **127.** 130.
Oceanus, De Haan, 65. 81. 87. 89. 90.
octodentatus, Cyclograpsus, M. Edw., 117.
Ocypoda, De Haan, 101.
Ocypode, De Haan, 102. 107. 155. 169.
OCYPODIACEÆ, M. Edw., 101. 107.
OCYPODIDÆ, M. Edw., 102. 107. 111.
— Stimps., 107.
OCIPODIANÆ, M. Edw., 90. 107.
OCYPODINÆ, M. Edw., Dana, **107.**
OCYPODOIDEA, Stimps., 102.
Ocyroe, Cancer, Herbst, 24.
Oethra, Leach, 54.
Oethrides, A. M. Edw., 23.
OETHRINÆ, Dana, 54.
Ommatocarcinus, M. Edw., 101.
ONCININEA, Dana, 4.
ORBATA BRACHYURA, Strahl, 100.
orbiculare, Hymenosoma, Leach, 182.
orbiculata, BRACHYURA, Latr., 3.

orientale, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
orientalis, Plagusia, Stimps., 169.
ornatum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
Orthostoma, Randall, 90.
ovatus, Halicarcinus, Dana, **173.**
OXYRHINCHA, M. Edw., 3. 4. 8.
OXYRHINCI, Latr., De Haan, 3.
OXISTOMA, M. Edw., 187.
OXYSTOMATA, Dana, De Haan, 187.
OZINÆ, Dana, 54. 59.
Ozius, M. Edw., 54. 92. 94.

P

Pachygrapsus, Randall, 126. **131.**
Pachycheles, Stimps., 211.
Pachysoma, De Haan, 101. 136. 151. 154.
PACTOLIANA, M. Edw., 205.
PAGURIANA, M. Edw., 205.
PAGURIDEÆ, Dana, **228.**
PAGURIDEA, Dana, Stimps., 205. 228.
PAGURII, Latr., 228.
Paguristes, Dana, 229.
PAGUROIDEA, De Haan, 228.
Pagurus, L. Fabr., Dana, 228, 229.
pallidula, Ocypoda, Homb. et Lucas, 107.
Paragrapsus, M. Edw., 121.
Paralomis, White, 225.
Paratelphusa, M. Edw., **92.**
Paraxanthus, Dana, 25.
Prionoplax, A. M. Edw.?, 101.
productus, Epialtus, Randall, 21.
prymna, Cancer, Herbst., 75.
prymna, Thalamita, De Haan, M. Edw., 71 75. 85.
Psammocarcinus, A. M. Edw., 65.
Pseudocorystes, M. Edw., 95.
Pseudodromia, Stimps., 206. 207.
Pseudograpsus, Dana, 111.
Pseudorhombilia, M. Edw., 106.
PTERIGURA, M. Edw., 205. 228.
pubescens, Achelous, A. M. Edw., 71.
pubescens, Lupa, Dana, 71.
pulchella, Actea, A. M. Edw., 34.
pusillus, Grapsus, De Haan, 125.
pura, Actea, Stimps., 34.
Partenope, L. Fabr., 22.
PARTENOPEJANA, M. Edw., 22.
PARTHENOPIDÆ, Stimps., 22.
PARTHENOPINÆ, Dana, 4. 22.
paucidentatum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
pelagica, Lupa, Leach, Dana, **66.** 67. 70.
— Lupa, Say, 70.
pelagicus, Cancer, L., 66. 68.
— *Grapsus*, Roux, 126.
pelagicus, Nautilograpsus, Roux, 126.
— Neptunus, De Haan, A. M. Edw., 66. 69. 70.
pelagicus, Portunus, De Haan, L., 66.
Pelia, Bell, 4.
Pelii, Grapsus, Merkl., 130.
Pelocarcinus, M. Edw., 101.
perfusa, BRACHYURA, Strahl, 100.
PERICERIDÆ, Dana, 17.
PERIMELIDES, A. M. Edw., 23.
Peronii, Matuta, Leach, 191. 193.
Peronii, Paramitrax, M. Edw., 9. 15.
Petrolisthes?, Stimps., 211. **216.**
Petrolisthes. . . . ?, **221.**
Petalomera, Stimps., 206. 207.
Philyra, Leach, 186. 194. 195. **196.**
Phyllolithodes, Brandt, 225.
picta, Thalamita, Stimps., 85.
pictus, Pagurus, Owen, 229.
Pilodius, Dana, 42. 47. 50. 53.
pilosa, Actea, Stimps., 33.
Pilumnoplax, Stimps., **102.**
Pilumnus, Leach, 54. 55. 106.
Pinnotheres, Latr., 101. 169. 195.
PINNOTHERIANA, M. Edw., 90. 169.
PINNOTHERINÆ, M. Edw., 101.
PINNOTHERIDEA, De Haan, 101. 195.
Pisidia, Leach, 210.
PISINÆ, Dana, 4.
Pisoides, M. Edw. et Lucas, 5.
Pisosoma, Stimps., 211.
pisum, Philyra, De Haan, 196.
Plagusia, Latr., De Haan, 99. 101. 163. 169. 172.
PLAGUSIACEA, M. Edw., 101. 162.
PLAGUSINÆ, Dana, 162.
planata, Leucosia, L., 176.
planatus, Halicarcinus, Dana, 176.
PLANES, Bowd., 117. 124.
Planipes, Cancer, Herbst., 191.
planus, Xantho, M. Edw., **25.**
Platynotus, Dana, 111.
PLATYONICHIDÆ, Dana, 100.
platycheles, Porcellana, 210. 224.
— Myctiris, M. Edw., 183.
platycheir, Philyra, De Haan, 196.
Platyonichus, A. M. Edw., 65.
PLATYPODIA, Bell, 24.
podopthalmia, CRUSTACEA, Dana, 3.
Podopthalmus, De Haan, 65.
Poissonii, Portunus, Aud., 85.
POLYBIANA, A. M. Edw., 65
Polybius, A. M. Edw., 65.
polydorus, Cancer, Herbst., 35.
Polyonix, Stimps., 211.
Pontus, De Haan, 65.
Porcellana, Lamk., 210.
porcellana, Philyra, 196.
PORCELLANIANA, M. Edw., 205. 210.
PORCELLANIDEA, Dana, Stimps., 205. 210. 212.
PORTUNIANA, A. M. Edw., 65.
PORTUNIDÆ, Dana, **65.**
PORTUNINÆ, Dana, 65.
Portunus, A. M. Edw., 65.
— Latr., L. Fabr., De Haan, 65. 71. 81. 86.

Potamia, Latr., 90.
Potamobia, Leach, 91.
Potamon, Savigny, 91.
Potamophilius, Latr., 91.
Potamophylus, Latr., 91.

Q

quadratus, Grapsus, De Haan, 148.
— *Pachysoma*, De Haan, 148.
QUADRILATERA BRACHYURA, Latr., 3. 54. 90. 101. 102.
quadrimaculatum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.

R

RANINANA, M. Edw., 205.
RANINIDÆ, Dana, 195. 205.
RANINOIDEA, De Haan, 187.
Raphidopus, Stimps., 211. 222.
rectus, Eriocheirus, Stimps., 111.
Rhinolithodes, Brandt, 225.
rosea, Thalamita, Homb. et Jacq., 86.
roseum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
rostratum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
rotunda, Dromia, M. Leay, 207.
ruber, Achelous, A. M. Edw., 71.
rubra, Lupa, M. Edw., 71.
rufescens, Chlorodius, Targ., **42.**
rufopuntata, Actea, A. M. Edw., 34.
rufopunctatus, Xantho, M. Edw., 34.
rugata, Actea, A. M. Edw., 34.
rugosa, Cenobita, M. Edw., **232.** 233.
— Cenobita (var.) pulchra, Dana, 233.
rugipes, Acteodes, Heller, 32. 34.
— *Carpilodes*, A. M. Edw., 32.
rugosus, Neptunus, A. M. Edw., 70. 86.
rugulosa, Ilia, Roux, 194.
Rumphii, Dromia, L., 207. 209.
Ruppellia, M. Edw., 54. 102. 106.
Ruppelii, Actea, A. M. Edw., 34.

S

sabulosa, Hypoconcha, Guerin, 207.
sanguineus, Portunus, Bosc., 85.
sanguinolenta, Lupa, A. M. Edw., 70. 66. 67.
sanguinolentus, Neptunus, A. M. Edw., 70. **68.** 69.
sanguinolentus, Cancer, Herbst., 68.
Savigny, Thalamita, A. M. Edw., 85.
Say, Lupa, Gibbes, 69. 70.
Say, Neptunus, A. M. Edw., 70.
— Plagusia, Dekay, 169.
scabriuscula, Leucosia, L., 196.
— Philyra, Leach, 196.
SCHIZOSOMATA, Stimps., 205.
Schmardæ, Acteodes, Heller, 34.
Scopimera, De Haan, 101.
sculptus, Plumnoplax, Stimps., 106.
Scylla, De Haan, 65. 69.
Sebæ, Lupa, M. Edw., 70.
Sebæ, Neptunus, A. M. Edw., 70.
septentrionalis, Euripodius, Dana, 16. 17.
serrata, Scylla, De Haan, 71.
Sesarma, Say, 154. 155.
SESARMACEA, M. Edw., 101. 130.
SESARMINÆ, Dana, **136.**
setifer, Pilumnus, De Haan, 60.
setifer, Xantho, De Haan, 60.
setiger, Xantho, M. Edw., 34.
setigera, Actea, A. M. Edw., 34.
sexdentata, Charybdis, De Haan, 85.
sexdentatus, Cancer, Herbst., 85.
sexdentatus, Hemigrapsus, Dana, 117.
— Portunes, L. Fabr., 85.
sexdentatum, Goniosoma, A. M. Edw., 85.
Sieboldi, Neptunus, A. M. Edw., 69.
sima, Thalamita, M. Edw., 81. 85.
sinensis, Eriocheirus, M. Edw., 111. 112.
Smithi, Nautilograpsus, M. Leay, 125.
speciosa, Actea, A. M. Edw., 34.
spinosa, *PLAGUSIA*, Maclay, 169.
spinosus, Acanthopus, M. Edw., 169.
speciosus, Acteodes, Dana, 34.
spinimana, Lupa, Desmar., Stimps., 71.
spinimana, Thalamita, Dana, 85.
spinimanus, Achelous, A. M. Edw., 71.
spinicarpa, Helice?, M. Edw., 161.
splendidus, Gelasimus, Stimps., 107.
spongiosa, Actea, A. M. Edw., 34.
— Dromidia, Stimps., 207.
spongiosus, Acteodes, Dana, 31. 34.
squamosa, Plagusia, Lamk., 169.
Stimpsoni, Thalamita, A. M. Edw., **71.** 75. 85. 90.
striata, Porcellana, M. Edw., 221.
subcorrugatus, Portunus, A. M. Edw., 86.
subintegra (var.), Trapezia, Dana, 64.
subglobosa, Actea, Stimps., 34.
SUBMEDIA ANOMOURA, Dana, 205. 225.
subquadrata, Helice?, Dana, 161.
subquadratus, Chasmagnatus, Dana, 161.
subrugosa, Galathea, White, 234.
subrugosa, Munida, Dana, 234.
sulcatifrons, Pilumnoplax, Stimps., **102.**
sulcirostris, Epialtus, Stimps., 21.
SUPERIORA ANOMOURA, Dana, 205. **206.**
Sylviocarcinus, M. Edw., 101.

T

TELEOSOMATA, Stimps., 205. 206.
Telphusa, Latr., 90. 92. 94. 101.
TELPHUSIACÆA, M. Edw., 101.
TELPHUSINÆ, M. Edw., 101.
THELPHUSINEA, Dana, **90.** 23.
TENUIPES AMPHITRITE, De Haan, 70.
tenuipes, Neptunus, A. M. Edw., 70.
Teschoiræt, Thalamita, M. Edw., 85.
testudineum, Nautilograpsus, Roux, 126.
THALAMITA, De Haan, 65.

Thalamita, Latr., **71**. 81. 86. 87. 88. 89.
tomentosa, Actea, A. M. Edw., 33. 35.
tomentosus, Acteodes, Dana, 31. 35.
tomentosus, Zozymus, M. Edw., 35.
tomentosa, Plagusia, M. Edw., 164. 168.
tranquebarica, Lupa, M. Edw., 71.
Trapezia, Latr., 54. **63**.
Trapezides, A. M. Edw., 23. 54.
Trichopus, Dana?, 116. 121.
TRICHIDEÆ, De Haan, 7.
tridens, Helice, M. Edw., 156. 161.
tridentata, Hymenosoma, Lucas et Jacq., 176.
tridentata, Paratelphusa, M. Edw., 92.
trigona, BRACHYURA, Latr., 3.
truncata, Thalamita, De Haan, 86.
truncatum, Goniosoma, A. M. Edw., 86.
truncatus, Portunus, Latr., 86.
tuberculata, Porcellana, Guerin, 216.
tuberculata, Cryptodromia, Stimps., 207.
tuberculatus, Petrolisthes, Stimps., 216.
tuberculosus, Nectocarcinus, A. M. Edw., 86.
— Neptunus, A. M. Edw., 70.
tumida, Cryptodromia, Stimps., 207.
typica, CANCROIDEA, Dana, 23.
— CYCLINEA, Dana, 23.
TRICHODACTYLACEÆ, M. Edw., 101.
Trychodactylus, Latr., 90. 101.

U

Uca, Leach, 101. 107.
ungulatus, Chlorodius, Dana, 47.
unidentata, Dromia, Ruppel, 207.
ursulus, Pilumnus, M. Edw., 55.

V

vaillantianus, Carpilodes, A. M. Edw., 42.
Valdivia, White, 90. 101.
validus, Neptunus, Herkl., 69.
variegata, Charybdis, De Haan, 86.
Varuna, M. Edw., 116. **121**. 154.
VARUNACEA, M. Edw., 111.
vermiculatus, Xantho, A. M. Edw., 34.
vespertilio, Cancer, L. Fabr., 55. 56.
— Pilumnus, Leach, 55.
vicentinus, Neptunus, A. M. Edw., 70.
victor, Matuta, L., **191**.
vigilans, Amphitrite, Dana, 70.
vigilans, Neptunus, A. M. Edw., 70.
vigilantes, CANCERIDES, Latr., 163. 169.
villosus, Acantocyclus, Strahl, 99.
— Pilumnus, Risso, 60.
violacea, Porcellana, Guerin, 219. 220.
violaceus, Petrolistes, Stimps., 219.
vulgaris, Dromia, L. Fabr., 207. 208.

X

Xanthides, A. M. Edw., 23. 42.
Xanthinæ, Dana, 23.
Xantho, Leach, **25**. 47. 106.
Xantho, Ruppel, 31. 42.
Xanthodes, Dana, 25.
Xanthus, Dana, 25.

Z

Zozymoides, Heller, 31.
Zozymus, Leach, 31. 42.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Tav. I.

Fig. 1, 2, 3, 7, 9, 12, 13, 21.

Eurypodius Audouini, M. Edw., *masc.* (Vedi pag. 16). — **1**, Zampe del secondo paio; **2**, Zampe del terzo paio; **3**, Scudo dalla parte tergale; **7**, Ectognatopodi × 3; **9**, Rostro, podoftalmi, fosse antennullari, antenne, epistoma, endostoma, dalla faccia sternale × 2; **12**, **13**, Ebdognato, tetratognato × 3; **21**. Chela sinistra leggermente ingrandita.[1]

Fig. 4, 5, 6, 8, 10, 11.

Lepidonaxia De Filippi, Targ. (Vedi pag. 5). — **4**, Tergo × 3; **5**, Zampe del terzo paio; **6**, Mero, carpopodite, chela del primo paio × 6; **8**, Pelo squamiforme × 140; **10**, Rostro, orbite, fosse antennullari, antenne esterne, epistoma, endostoma, dalla faccia sternale × 3; **11**, Ectognato × 6.

Fig. 14, 15, 16, 17, 18, 20.

Eurypodius Latreillei, Guerin, *femm.* (Vedi pag. 9). — **14**, **15**, Ebdo, tetratognati; **16**. Carpo, chela; **17**, Dattilopodio dalla parte superiore; **18**, Rostro, occhi, antenne, epistoma, endostoma, come nella Figura precedente × 2; **20**, Addome della femmina.

Tav. II.

Fig. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11.

Epialtus dentatus, M. Edw. (Vedi pag. 19). — **1**, Scudo da tergo ½; **2**, Addome del maschio; **3**. Scudo; **4**, Tarso del secondo paio; **6**, Ectognatopodi. **7**, Addome della femmina; **8**, Tarso del secondo paio; **11**, Rostro, antenne, epistoma, ec.

Fig. 5, 10, 12, 13, 16.

Atergatis floridus, Dana (Vedi pag. 23). — **5**, Addome del maschio; **10**, Zampe del 3° paio (legg. aum.); **12**, Gnatopodi × 2; **13**, Margine frontale,

---

[1] Quando non vi sia segno di moltiplicazione, l'oggetto s'intende rappresentato a grandezza naturale. — Le indicazioni delle figure staranno a emendare, dove occorre, quelle portate ai respettivi articoli nel testo.

orbite, fosse antennari, antenne, epistoma × 2; **16**, Zampe del 1° paio, leggermente aumentate. La meropodite dovrebb' essere trasversale.

Fig. 14, 15, 17, 18, 19, 20.

Xantho planus, M. Edw. (Vedi pag. 25). — **14**, Addome della femmina; **15**, Margine frontale, ec., dalla faccia sternale; **17**, Ectognatopodi; **18**, Addome di un maschio giovane; **19**, Tarso e cuscini di peli; **20**, Peli × 140.

Tav. III.

Fig. 1, 2, 4, 6, 7, 11.

Euxanthus melissa, Stimps. (Vedi pag. 27). — **1**, Chela destra; **2**, Scudo da tergo; **4**, Addome del maschio; **6**, Fronte, orbite, fosse antennullari, occhi, antenne, epistoma, endostoma, dalla parte sternale × 2; **7**, Ectognati; **11**, Fossa antennare, antenna esterna × 4.

Fig. 3, 8.

Atergatis floridus, Dana (Vedi la Tavola precedente). — **3**, Zampa sinistra del terzo paio × 2 (esagerata nell'angolo superiore dell'estremo carpico della meropodite); **8**, Addome femminile.

Fig. 5, 9, 10, 12.

Etisus lævimanus, Randall (Vedi pag. 29). — **5**, Ectognati; **9**, Addome del maschio (esagerata la distinzione dei segmenti 3°, 4°, 5°); **10**, Margine frontale, fosse orbito-antennari, antenne, epistoma, ec., dalla faccia sternale; **12**, Fossa antennare, antenna esterna sinistra.

Fig. 13, 14, 16, 17, 19, 22, 23, 25, 27.

Actea tomentosa, A. M. Edw. (Vedi pag. 35). — **13**, Ectognati × 3; **14**, Scudo da tergo; **16**, Lobo protogastrico interno × 4, e granulazioni; **17**, Fosse antennari, antenne esterne destre × 4; **19**, Zampe del 1° paio, chela destra × 3; **22**, Pelo del tergo × 250; **23**, Addome maschile × 3; **25**, Zampa destra del terzo paio × 3; **27**, Margine orbito-frontale, epistoma, pterigostomio, fosse orbito-antennari, ec., × 2.

Fig. 15, 24, 26, 28, 29, 30, 31.

Actea hirsutissima, De Haan (Vedi pag. 37). — **15**, Ectognato destro × 4; **24**, Zampa anteriore destra × 3; **26**, Scudo da tergo; **28**, Lobulo protogastrico interno, e granulazioni; **29**, Zampa destra del terzo paio × 3; **30**, Addome del maschio × 3; **31**, Pelo tergale × 140.

Tav. IV.

Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 5 *a*, 9.

Chlorodius exiguus, N. sp. (Vedi pag. 44). — **1**, Addome del maschio × 4; **2**, Zampa destra del primo paio × 4; **3**, Scudo da tergo × 4; **4**, Margine

orbito-frontale, ec., × 8; **5**, Ectognatopodo destro × 4; **5** *a*, Fossa antennare, antenna esterna × 16; **9**. Zampe del terzo paio × 4.

Fig. 6, 7, 8, 10, 11, 12, 12 *a*, 14, 18.

Chlorodius rufescens, N. sp. (Vedi pag. 43). — **6**, Zampa anteriore destra × 3 $^1/_2$ (non si vede il carpo, e quindi neanco la prominenza del suo angolo antero superiore); **7**, Scudo da tergo × 2; **8**, Zampa destra del terzo paio × 3; **10**, Addome del maschio × 4; **11**. Ectognato destro × 3; **12**, Margine orbito-frontale, antenne, pterigostomio, ec., × 4; **12** *a*, Fossa antennare, antenna destra; **14**, Tarso delle zampe posteriori del terzo paio × 6; **18**, Zampe del terzo paio.

Fig. 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24 *a*.

Pilodius granulatus, N. sp. (Vedi pag. 50). — **15**, Chela sinistra × 6; **16**, Ectognato destro × 2; **17**, Scudo da tergo × 2; **19**, Addome del maschio; **20**, Tarso × 6; **21**, Margine orbito-frontale, pterigostomio, ec.; **21** *a*, Fossa antennare, antenna esterna × 3.

Fig. 22, 23, 24, 26, 29.

Actumnus tomentosus, Dana (Vedi pag. 60). — **22**, Chela sinistra × 3; **23**, Scudo da tergo × 1 $^1/_2$; **24**, Margine orbito-frontale, fosse orbitali, antennari, ec., × 3; **26**, Zampa destra del terzo paio × 2 $^1/_2$; **29**, Addome del maschio × 2 $^1/_2$.

Fig. 25, 27, 28, 30, 31, 32.

Pilumnus vespertilio, Leach (Vedi pag. 55). — **25**, Scudo da tergo; **27**, Margine orbito-frontale, pterigostomio, ec., × 2; **28**, Ectognato destro × 4; **30**, Zampa destra del primo paio × 3; **31**, Zampa destra del terzo paio × 3; **32**, Addome del maschio × 3.

Tav. V.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c*.[1]

Eriphia lævimana, Guerin (Vedi pag. 60). — **1** *a*, Margine frontale, fosse orbito-antennari, endostoma, occhi, antenne, ec., aumentato di $^1/_3$; **1** *b*, Addome del maschio; **1** *c*, Pleopodi del primo paio, verga (× 4).

Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 2 *e*, 2 *f*.

Trapezia dentata, Dana (Vedi pag. 63). — **2** *a*, Scudo da tergo; **2** *b*, Zampe del primo paio × 2; **2** *c*, Margine frontale, ec., dalla parte sternale × 2; **2** *d*, Ectognatopodi × 2; **2** *e*, Addome della femmina; **2** *f*, Zampa del secondo paio × 2.

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*.

Lupea pelagica, Leach (Vedi pag. 66). — **3** *a*, Margine frontale da tergo; **3** *b*, Fossa antennare, antenna esterna sinistra, dalla faccia sternale × 2; **3** *c*, Ectognatopodi.

[1] Per necessità del lavoro delle Tavole si è mutato il sistema della indicazione delle Figure; le quali d'ora in avanti hanno un numero comune, quando si riferiscono a una medesima specie, e sono distinte fra loro dalla lettera che segue la cifra.

Fig. 4, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h.

Thalamita Stimpsoni, M. Edw. (Vedi pag. 71). — **4** *a*, Tergo dello scudo; **4** *b*, Zampe del quinto paio; **4** *c*, Margine frontale, ec., aumentato della metà; **4** *d*, Ectognatopodi aumentato di un mezzo; **4** *e*, Addome del maschio; **4** *f*, Chela sinistra; **4** *g*, Fossa antennare sinistra, antenne, ec., × 4; **4** *h*, Margine posteriore della propodite del quinto paio × 3.

Fig. 5, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f.

Thalamita cœrulæipes, Lucas et Jacq. (Vedi pag. 76). — **5** *a*, Ectognatopodi × 2; **5** *b*, Scudo da tergo; **5** *c*, Addome del maschio; **5** *d*, Fossa antennare; **5** *e*, Base dell' antenna esterna destra × 4, e chela destra; **5** *f*, Margine frontale, ec., dalla faccia sternale.

Tav. VI.

Fig. 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g.

Thalamita sima, M. Edw. (Vedi pag. 82). — **1** *a*, Margine della fronte, ec., dalla faccia sternale (× 2); **1** *b*, Fossa antennare, antenna esterna × 4; **1** *c*, Scudo da tergo; **1** *d* (per errore **1** *a*), chela destra; **1** *e*, Ectognato × 2; **1** *f*, Addome del maschio; **1** *g*, Zampe del quinto paio.

Fig. 2a, 2b, 2c, 2d, 2f, 2g, 2h.

Goniosoma cruciferum, A. M. Edw. (Vedi pag. 82). — **2** *a*, Addome del maschio (grand. nat.); **2** *b*, Ectognatopodi × 2; **2** *c*, Fossa antennare, antenna esterna destra, dalla faccia sternale; **2** *d*, Scudo da tergo; **2** *f*, Margine frontale, ec., × 2; **2** *g*, Chela destra; **2** *h* (per errore **1** *g* fra la Fig. 2*d*, 2*f*), Zampa del quinto paio leggermente accresciuta.

Fig. 3a, 3b, 3c, 3e, 3f, 3g.

Goniosoma affine, M. Edw. (Vedi pag. 83). — **3** *a* (Figura di centro), Chela destra; **3** *a'* (Figura da parte), Scudo dalla faccia tergale (per errore **3** *a*); **3** *b*, Zampe del quinto paio; **3** *c*, Dente frontale praticato da *un poro terminale*, fossa antennare, antenna esterna destra × 4; **3** *e*, Margine orbito-frontale, ec., × 2; **3** *f*, Ectognato × 2; **3** *g*, Margine posteriore della propodite del quinto paio × 4.

Fig. 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g.

Paratelphusa tridentata, M. Edw. (Vedi pag. 93). — **4** *a*, Ectognato destro × 2; **4** *b*, Scudo da tergo; **4** *c*, Fossa antennare, antenna esterna destra × 4; **4** *d* (Figura nell' angolo sinistro inferiore) Chela destra (per errore **1** *a*); **4** *e*, Addome del maschio; **4** *f*, Margine orbito-frontale, ec.; **4** *g*, Zampe del secondo paio.

Tav. VII.

Fig. 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f.

Acanthocyclus Gay, M. Edw. (Vedi pag. 95).—**1**, Scudo da tergo; **1** *a*, Fossa orbito-antennare, antenna esterna destra, dal lato sternale × 6; **1** *b*, Chela

destra; **1** *c*, Zampa del secondo paio; **1** *d*, Ectognato × 3; **1** *e*, Addome del maschio; **1** *f*, Margine orbito-frontale da tergo × 3.

Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 2 *e*.

Pilumnoplax sulcatifrons, Stimps. (Vedi pag. 102). — **2**, Scudo da tergo; **2** *a*, Margine orbito-frontale, ec. (metà destra dalla faccia sternale); **2** *b*, Ectognato; **2** *c*, Addome del maschio; **2** *d*, Fossa antennare, antenna esterna destra × 2; **2** *e*, Chela destra.

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*.

Ocypode cordimana, Latr. (Vedi pag. 108). — **3**, Scudo da tergo; **3** *a*, Chela destra; **3** *b*, Margine orbito-frontale, ec., × 2; **3** *c*, Zampa del secondo paio; **3** *d*, Zampa del terzo paio.

Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, 4 *d*, 4 *e*.

Metopograpsus oceanicus, M. Edw. (Vedi pag. 127). — **4**, Scudo da tergo; **4** *a*, Zampa destra del terzo paio; **4** *b*, Chela destra; **4** *c*, Addome del maschio; **4** *d*, Margine orbito-frontale col lobo orbitario inferiore interno, e antenna esterna destra × 2; **4** *e*, Ectognato destro × 3.

Fag. 5, 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*, 5 *d*.

Heterograpsus affinis, Targ. (Vedi pag. 117.) — **5**, Scudo da tergo × 2; **5** *a*, Chela destra × 2; **5** *b*, Zampe del secondo paio × 2; **5** *c*, Zampe del quinto paio × 2; **5** *d*, Ectognatopodo destro × 3.

Tav. VIII.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.

Eriocheirus japonicus, De Haan (Vedi pag. 112). — **1**, Chela destra; **1** *a*, Margine orbito-frontale, ec.; **1** *b*, Chela sinistra.

Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 2 *e*.

Varuna literata, M. Edw. (Vedi pag. 122). — **2**, Scudo da tergo; **2** *a*, Chela destra; **2** *b*, Ectognato destro × 2; **2** *c*, Margine fronto-orbitale, ec., metà destra, dalla faccia sternale × 2; **2** *d*, Sterno, addome del maschio; **2** *e*, Sterno, addome della femmina.

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, 3 *e*.

Pachygrapsus crassipes, Randall (Vedi pag. 131). — **3**, Scudo da tergo; **3** *a*, Sterno, addome del maschio; **3** *b*, Zampa del secondo paio a destra; **3** *c*, Chela sinistra; **3** *d*, Zampa del quarto paio; **3** *e*, Ectognato destro × 2.

Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, 4 *d*.

Cirthograpsus angulatus, Dana (Vedi pag. 108). — **4**, Scudo da tergo × 2; **4** *a*, Sterno, addome; **4** *b*, Margine orbito-frontale, antenne a destra, ec., dalla faccia sternale × 4; **4** *c*, Zampa del secondo paio × 2; **4** *d*, Zampa del quinto paio.

Fig. 5, 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*, 5 *d*, 5 *e*.

Nautilograpsus cyaneus, M. Edw. (Vedi pag. 125). — **5**, Scudo × 2; **5** *a*, Addome, sterno di femmina sterile; **5** *b*, Addome di maschio; **5** *c*, Addome, sterno di femmina ovigera × 2; **5** *d*, Zampa del quarto e del quinto paio × 2; **5** *e*, Margine orbito-frontale, antenne, ec., × 4.

Tav. IX.

Fig. 1, 2, 3, 4.

Fig 1. **Sesarma Mederi**, M. Edw. (Vedi pag. 137). — **1**, Scudo da tergo; **1** *a*, Fronte, fosse orbito-antennari, pterigostomio, epistoma, metà destra dalla parte inferiore × 2; **1** *b*, Sterno, addome del maschio; **1** *c*, Ectognato × 2; **1** *d*, Zampa del terzo paio sinistra; **1** *e*, Chela destra; **1** *f*, La stessa per lo spigolo superiore della pro e dattilopodite × 2; **1** *h*, Arco sternale del primo anello addominale, e pleopodi. — **1** *i*, Lo stesso nella combinazione dei pleopodi del primo paio *i'*, e del secondo paio *i''*.

Fig. 2. **Sesarma cheirogona**, N. sp. (Vedi pag. 141). — **2**, Tergo dello scudo; **2** *a*, Ectognato × 2; **2** *b*, Fronte, ec., da destra e dalla faccia sternale × 2; **2** *c*, Fossa antennare, antenne esterne da destra e dalla faccia sternale × 5; **2** *d*, Addome, sterno del maschio; **2** *e*, Chela sinistra, dalla faccia antero-inferiore esterna; **2** *f*, **2** *g*, Zampe del secondo e del quinto paio.

Fig. 3. **Sesarma Dussumieri**, M. Edw. (Vedi pag. 145). — **3**, Scudo da tergo; **3** *a*, Ectognato × 2; **3** *b*, **3** *c*, Zampe del secondo e del quinto paio; **3** *d*, Fronte, ec., da destra e dalla faccia inferiore × 2; **3** *e*, Chela destra × 2; **3** *f*, Zampa destra del primo paio specialmente nella meropodite, e dalla faccia antero-superiore interna.

Fig. 4. **Sesarma Dehaani**, M. Edw. (Vedi pag. 148). — **4**, Scudo dalla faccia tergale; **4** *a*, Ectognato × 2; **4** *b*, Zampa del secondo paio; **4** *c*, Zampa del quinto paio; **4** *d*, Zampa del primo paio, specialmente per la faccia antero-superiore interna della meropodite, lo spigolo superiore del carpo e della dattilopodite; **4** *e*, Chela sinistra, dalla faccia libera in avanti; **4** *f*, Sterno, addome del maschio.

Tav. X.

Fig. 1, 2, 3, 4, 5.

Fig. 1. **Holometopus hemetocheirus**, M. Edw. (Vedi pag. 151). — **1**, Scudo da tergo; **1** *a*, Fronte, ec., dalla faccia sternale, metà destra × 2; **1** *b*, Addome, sterno del maschio; **1** *c*, Pleopodi; **1** *d*, Ectognato × 2; **1** *e*, Chela destra, dalla faccia anteriore esterna; **1** *f*, Chela secondo lo spigolo superiore della dattilopodite; **1** *g*, Zampa del terzo paio nella femmina; **1** *h*, Zampa del terzo paio nel maschio.

Fig. 2. **Helice tridens**, M. Edw. (Vedi pag. 156). — **2**, Scudo da tergo; **2** *a*, Ectognato × 2; **2** *b*, Sterno, addome del maschio; **2** *c*, Fronte, ec., dalla faccia sternale, metà destra × 2; **2** *d*, Zampe del terzo paio, dalla faccia antero-inferiore; **2** *e*, Zampe del quinto paio; **2** *f*, Chela destra.

Fig. 3. **Helice granulata**, Heller (Vedi pag. 160). — **3**, Scudo da tergo:

3 *a*, Ectognato × 2; **3** *b*, Fronte, ec., dalla faccia sternale, metà destra × 2; **3** *c*, Sterno, addome del maschio; **3** *d*, Chela destra; **3** *e*, Zampe del terzo paio, dalla faccia antero-inferiore.

Fig. 4. **Halicarcinus planatus**, White (Vedi pag. 176). — **4**, Scudo da tergo × 2; **4** *a*, Fronte, epistoma, ec., dalla faccia sternale × 6; **4** *b*, Addome, sterno di femmina sterile × 2 1/2; **4** *c*, Fronte, fosse orbito-antennari, antenne, epistoma, pterigostomio × 4; **4** *d*, Addome di femmina feconda; **4** *e*, Addome di femmina sterile, dalla faccia aderente; **4** *f*, Ectognato.

Fig. 5. **Halicarcinus ovatus**, Stimps. (Vedi pag. 176). — **5**, Scudo da tergo; **5** *a*, Ectognato × 4; **5** *b*, Fronte, fosse orbito-antennari, epistoma, con occhi e antenne in sito × 6; **5** *c*, Addome, sterno del maschio; **5** *d*, Fronte, fosse orbito-antennari, epistoma, detratti gli occhi e le antenne × 6.

Tav. XI.

Fig. 1, 1 *a*, 2 *a*.

Halicarcinus ovatus, Stimps. (Vedi la Tavola precedente, Fig. 4, pag. 173). — **1** *a*, Zampa e chela del primo paio × 2; **2** *a*, Zampe del secondo paio × 2.

Fig. 1, 2.

Halicarcinus planatus, White (Vedi la Tavola precedente, Fig. 5, pag. 176). — **1**, Zampe del secondo paio × 2; **2**, Zampe del primo paio × 2. (Le Figure rendono poco esattamente l'apparenza del tarso lamelloso falciforme a causa del chiaro-scuro male applicato.)

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, 3 *e*.

Hymenosoma lævc. N. sp. (Vedi pag. 179). — **3**, Zampe e chela del primo paio × 2; **3** *a*, Scudo, × 2; **3** *b*, Margine frontale, occhi, antenne, ec, colla fessura respiratoria presso il margine ascellare, dalla faccia sternale × 4; **3** *c*, Sterno, addome del maschio × 2; **3** *d*, Ectognato destro × 3; **3** *e*, Zampe del secondo paio × 2.

Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*.

Plagusia dentipes, M. Edw. (Vedi pag. 165). — **4**, Margine orbito-frontale da tergo × 2; **4** *a*, Margine orbito-frontale, dalla faccia sternale; **4** *b*, Chela destra; **4** *c*, Zampa del terzo paio.

Fig. 5, 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*, 5 *d*, 5 *e*.

Myctiris longicarpus, Latr. (Vedi pag. 185). — **5**, Scudo da tergo; **5** *a*, Sterno, addome × 2; **5** *b*, Margine orbito-frontale, podoftalmi, antenne, dalla faccia sternale × 2; **5** *c*, Zampe, chela destra del primo paio; **5** *d*, Zampe del quinto paio; **5** *e*, Ectognato sinistro.

Fig. 6, 6 *a*, 6 *b*, 6 *c*, 6 *d*, 6 *e*.

Myctiris platycheles, M. Edw. (Vedi pag. 186). — **6**, Margine frontale, ec., dalla faccia sternale × 2; **6** *a*, Ectognato sinistro; **6** *b*, Scudo da tergo; **6** *c*, Sterno, addome del maschio × 2; **6** *d*, Zampe del primo paio; **6** *e*, Zampe del quinto paio.

Fig. 7, 7 *a*, 7 *b*, 7 *c*.

Matuta victor, L. Fabr. (Vedi pag. 191). — **7**, Margine orbito-antennare, ec., pterigostomio a sinistra, dalla faccia sternale × 2; **7** *a*, Chela destra; **7** *b*, Addome di femmina; **7** *c*, Addome di maschio.

Tav. XII.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*.

Philyra scabriuscula, Leach (Vedi pag. 196). — **1**, Scudo da tergo; **1** *a*, Sterno e addome; **1** *b*, Zampe e chela del primo paio da destra.

Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 2 *e*, 2 *f*, 2 *g*.

Philyra pisum, De Haan (Vedi pag. 197). — **2**, Margine orbito-frontale, ec., × 2; **2** *a*, Chela destra ingrandita della metà; **2** *b*, Scudo da tergo, ingrandito come sopra; **2** *c* (per errore **2** *b*), Figura a sinistra, profilo del corpo, ingrandito come sopra; **2** *d*, Sterno, addome del maschio, come sopra; **2** *e*, Zampe del terzo paio × 2; **2** *f*, Addome della femmina aumentato della metà; **2** *g*, Ectognatopodo × 2.

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, 3 *e*, 3 *f*, 3 *g*, 3 *h*.

Philyra fuliginosa, N. sp. (Vedi pag. 201). — **3**, Scudo da tergo × 3; **3** *a*, Angolo orbito-antennare × 4; **3** *b*, Zampe del terzo paio × 4 (La superficie corrugata nel disegno è invece sottilmente granulosa); **3** *c*, Addome del maschio, × 3; **3** *d*, Addome della femmina × 2; **3** *e*, margine frontale, endostoma (Figura presso il margine sinistro della Tavola, e per errore confusa colla precedente dalla indicazione); **3** *f*, Profilo del corpo × 3; **3** *g*, Ectognato; **3** *h* (per errore **3** *g*, a metà del margine sinistro della Tavola), Zampe del primo paio, chela × 4.

Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, 4 *d*, 4 *e*, 4 *f*.

Philyra carinata, Bell. (Vedi pag. 199). — **4** *a*, Zampe del quinto paio; **4** *b*, Zampe del terzo paio; **4** *c*, Margine frontale, endostoma; **4** *d*, Zampe e chela del primo paio; **4** *e*, Sterno e addome del maschio; **4** *f*, Ectognato sinistro × 2.

Fig. 5, 5 *a*, 5 *b*, 5 *c*, 5 *d*, 5 *e*.

Dorippe granulata, De Haan (Vedi pag. 238). — **5**, Scudo; **5** *a*, Margine frontale, pterigostomio, endostoma, dalla faccia sternale × 2; **5** *b*, Ectognato sinistro × 2; **5** *c*, Zampe e chela destra del primo paio × 2; **5** *d*, Estremità posteriore dell'addome della femmina; **5** *e*, Zampe del quinto paio × 2.

Fig. 6, 6 *a*, 6 *b*, 6 *d*, 6 *e*.

Porcellana angulosa, Guerin (Vedi pag. 212). — **6**, Scudo da tergo; **6** *a*, Scudo di profilo, branchiostegite; **6** *b*, Antenne interne, dalla faccia anteriore interna; **6** *d*, Antenne interne, dalla faccia terminale × 4; **6** *c*, Margine frontale, antenne, ec.

Tav. XIII.

Fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *d*.

Porcellana angulosa, Guerin (Vedi Tav. XII, pag. 212). — **1**, Addome × 2; **1** *a*, Chela sinistra; **1** *b*, Ectognato sinistro × 2; **1** *d*, Margine orbito-frontale, endostoma.

Fig. 2, 2 *a*, 2 *b*, 2 *c*, 2 *d*, 2 *e*, 2 *f*, 2 *g*, 2 *h*.

Petrolisthes violaceus, Stimps. (Vedi pag. 219). — **2**, Scudo di profilo, branchiostegite; **2** *a*, Branchiostegite, origine delle antenne; **2** *b*, Margine orbito-frontale, origine delle antenne; **2** *c*, Ectognato sinistro; **2** *d* (per errore **2** *a*, Figura lungo il margine sinistro della Tavola), Estremità dell'addome; **2** *e*, Antenna interna destra, dalla faccia superiore × 5; **2** *f*, Scudo; **2** *g*, Antenna interna destra, dalla faccia terminale × 5; **2** *h*, Chela destra (Figura senza lettera a sinistra della figura **1** *d*), zampa sinistra del quinto paio × 2.

Fig. 3, 3 *a*, 3 *b*, 3 *c*, 3 *d*, 3 *e*, 3 *f*.

Petrolisthes tuberculatus, Stimps. (Vedi pag. 219). — **3**, Scudo, origine delle antenne esterne da tergo; **3** *a*, Antenna esterna × 2; **3** *b*, Addome; **3** *c*, Margine orbito-frontale, antenne esterne e interne; **3** *d*, Ectognato destro; **3** *e*, (per errore **3** *a*, Figura sul margine destro della Tavola), Zampa del primo paio, chela destra; **3** *f*, Zampa destra del terzo paio.

Fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, 4 *d*, 4 *e*.

Raphidopus ciliatus, Stimps. (Vedi pag. 222). — **4**, Scudo × 2; **4** *a*, Branchiostegite, origine dell'antenna esterna × 4; **4** *b*, Ectognato; **4** *c*, Zampa destra del secondo paio × 3; **4** *d*, Addome × 3; **4** *e*, Zampa del primo paio, chela × 2.

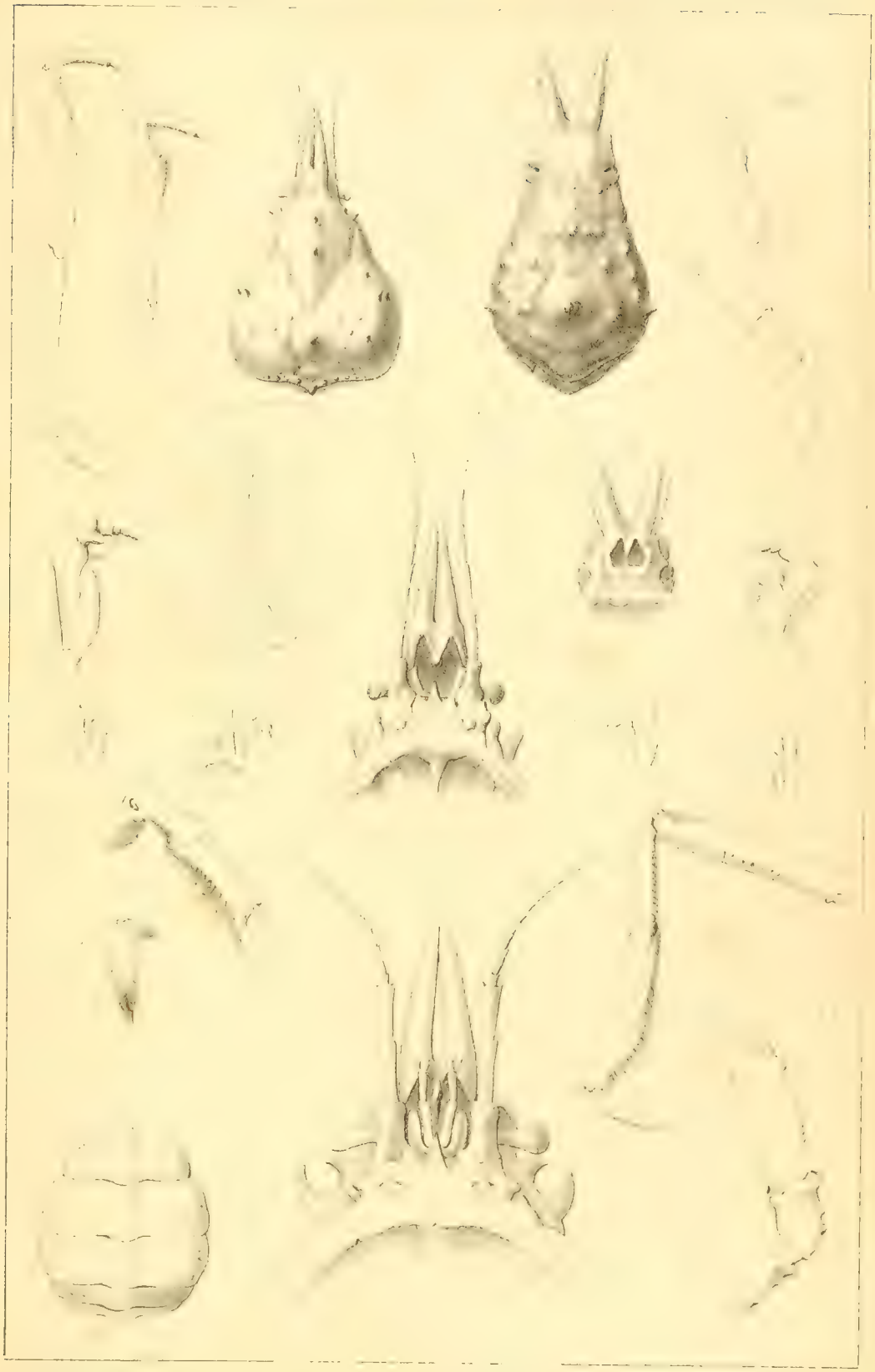
Fig. 5, 5 *a*, 5 *b*.

Munida subrugosa, Dana (Vedi pag. 234). — **5**, Scudo da tergo; **5** *a*, Margine orbito-frontale, origine delle antenne; **5** *b*, Chela.

Fig. 6, 6 *c*.

Cenobita rugosa, L. (Vedi pag. 232). — **6**, Scudo da tergo; **6** *c*, Scudo di fianco per la parte cervicale × 2. Figura senza lettera nell'angolo inferiore sinistro della Tavola, Chela; Figura superiore senza lettera fra la figura **5** *a*, **4** *d*, Zampa toracica sinistra del quarto paio × 2.

Calcinus elegans, Dana (Vedi pag. 228). — Figura senza lettera fra il margine della Tavola e la figura **4** *d*; Figura sul margine, Zampa toracica sinistra del quarto paio × 3; Figura fra la precedente e la figura **4** *d*, Zampa toracica anteriore destra × 2; Figura 9 fra la figura **5** e la figura **6** *g*, in fondo alla Tavola; Scudo da tergo × 2.

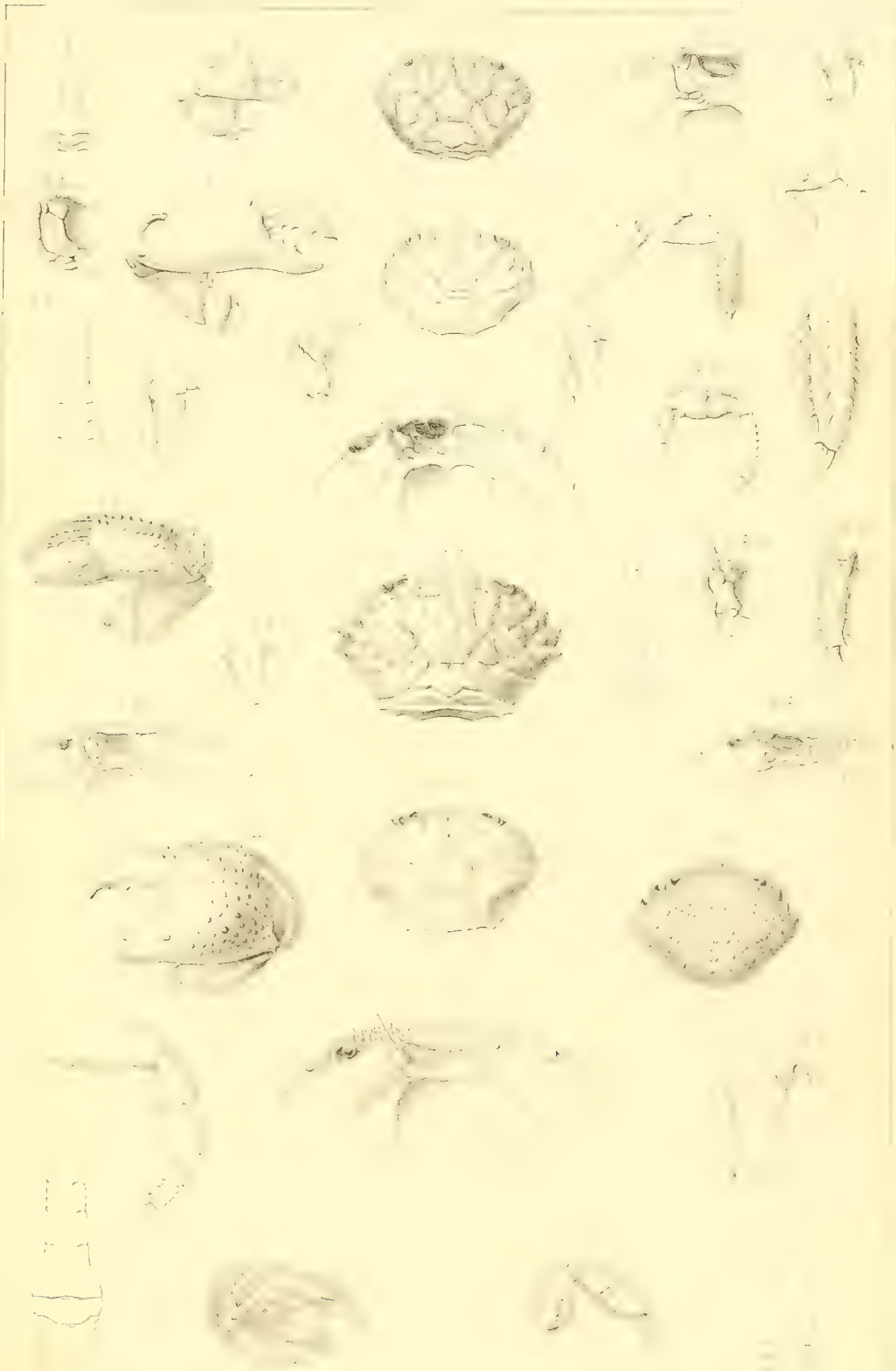


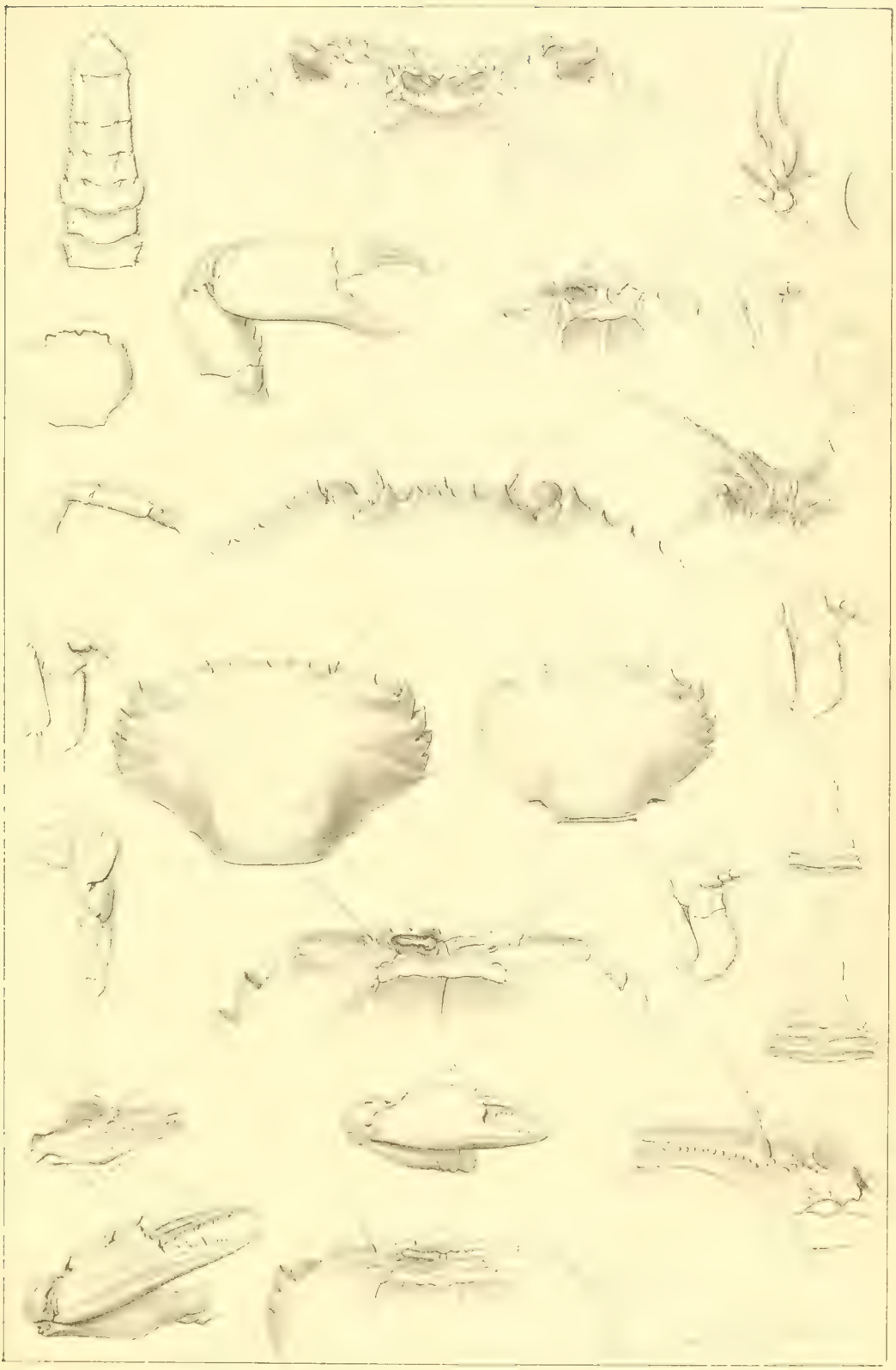
PUBBLICAZ. DEL R. IST. DI STUDI SUPER.
IN FIRENZE

PUBBLICAZ DEL ISTI DI STUDI SUPER
IN FIRENZE

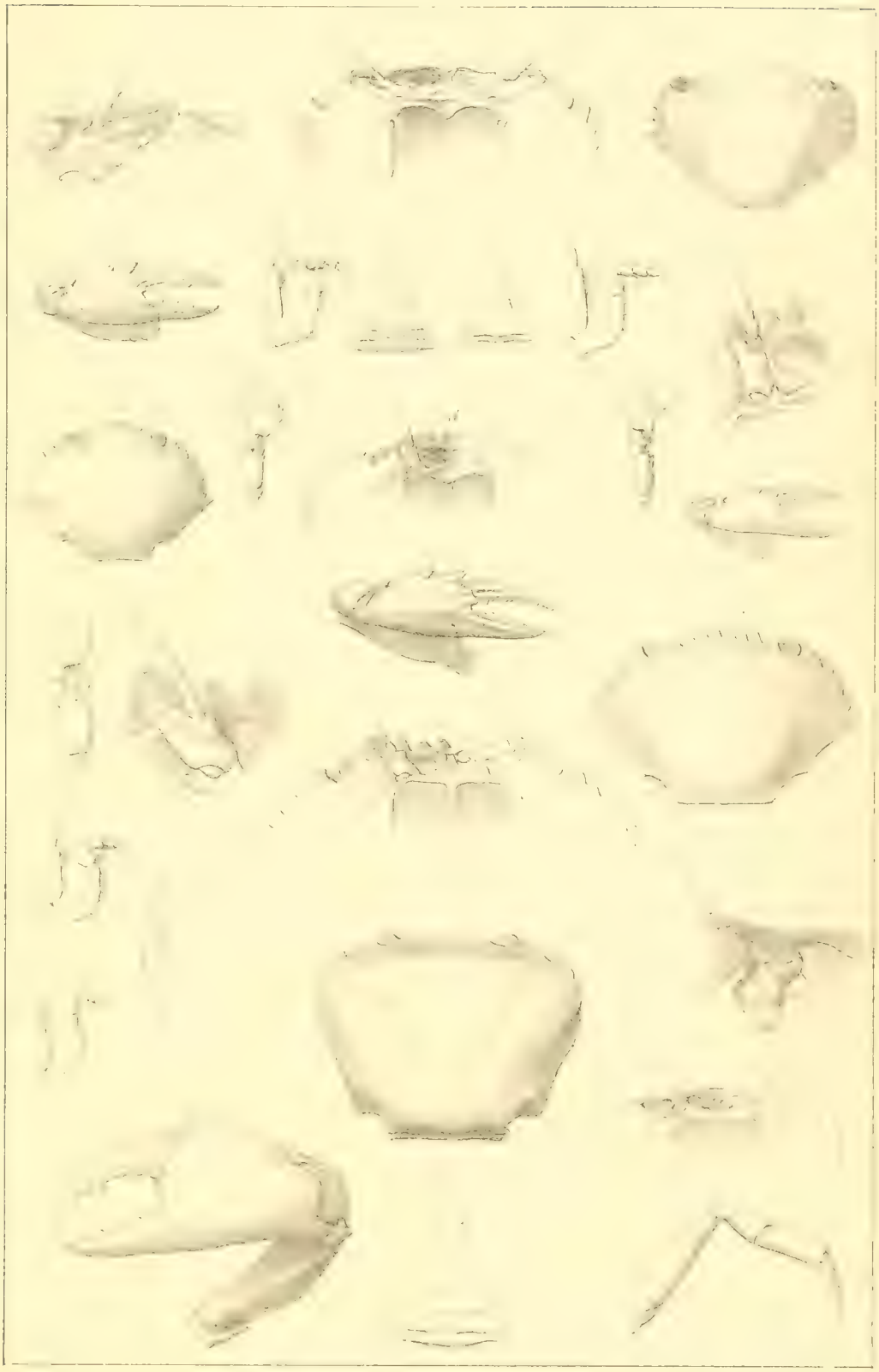
TAV 4.

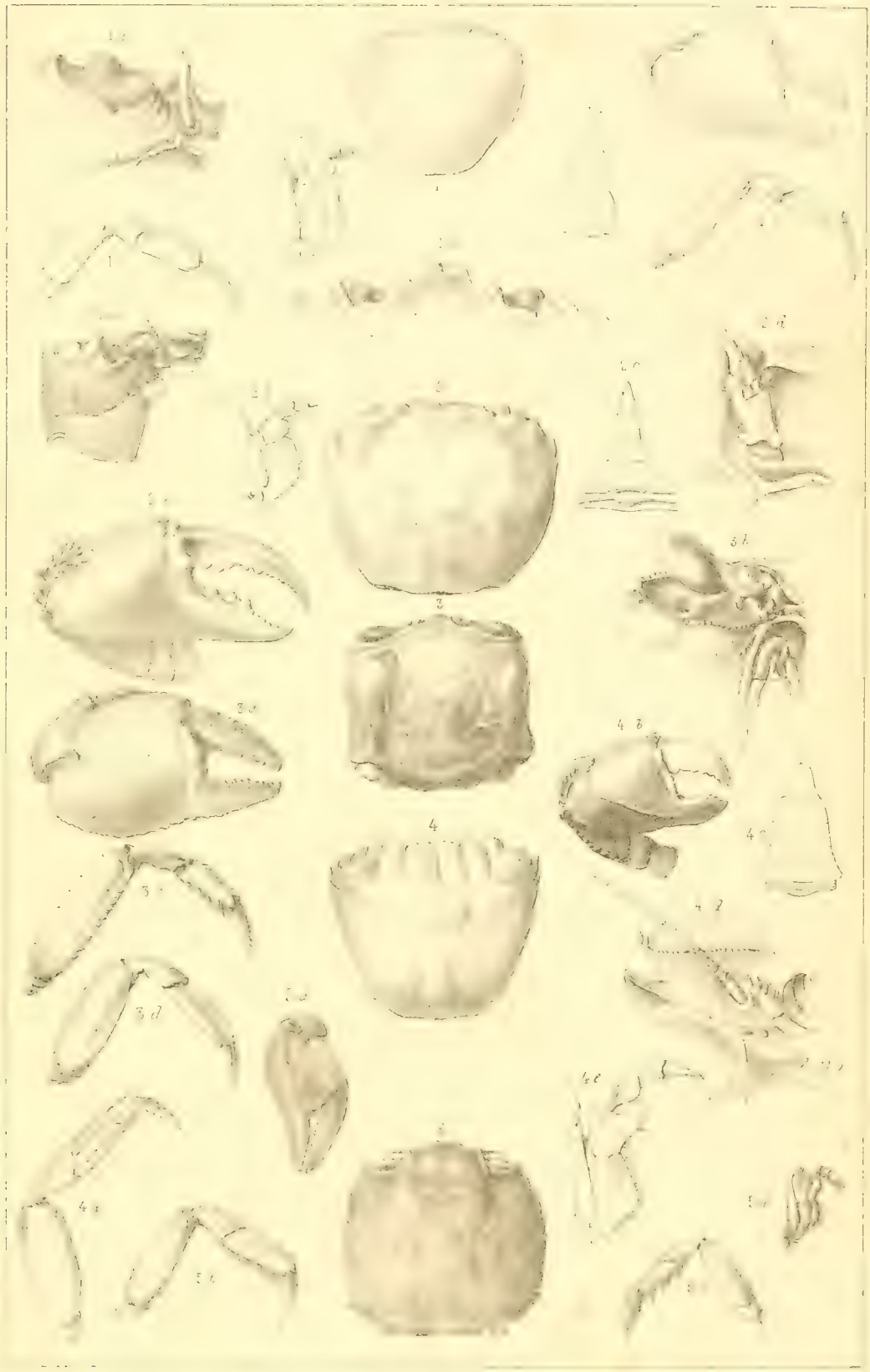
Crostacei del viaggio della M. Vettor

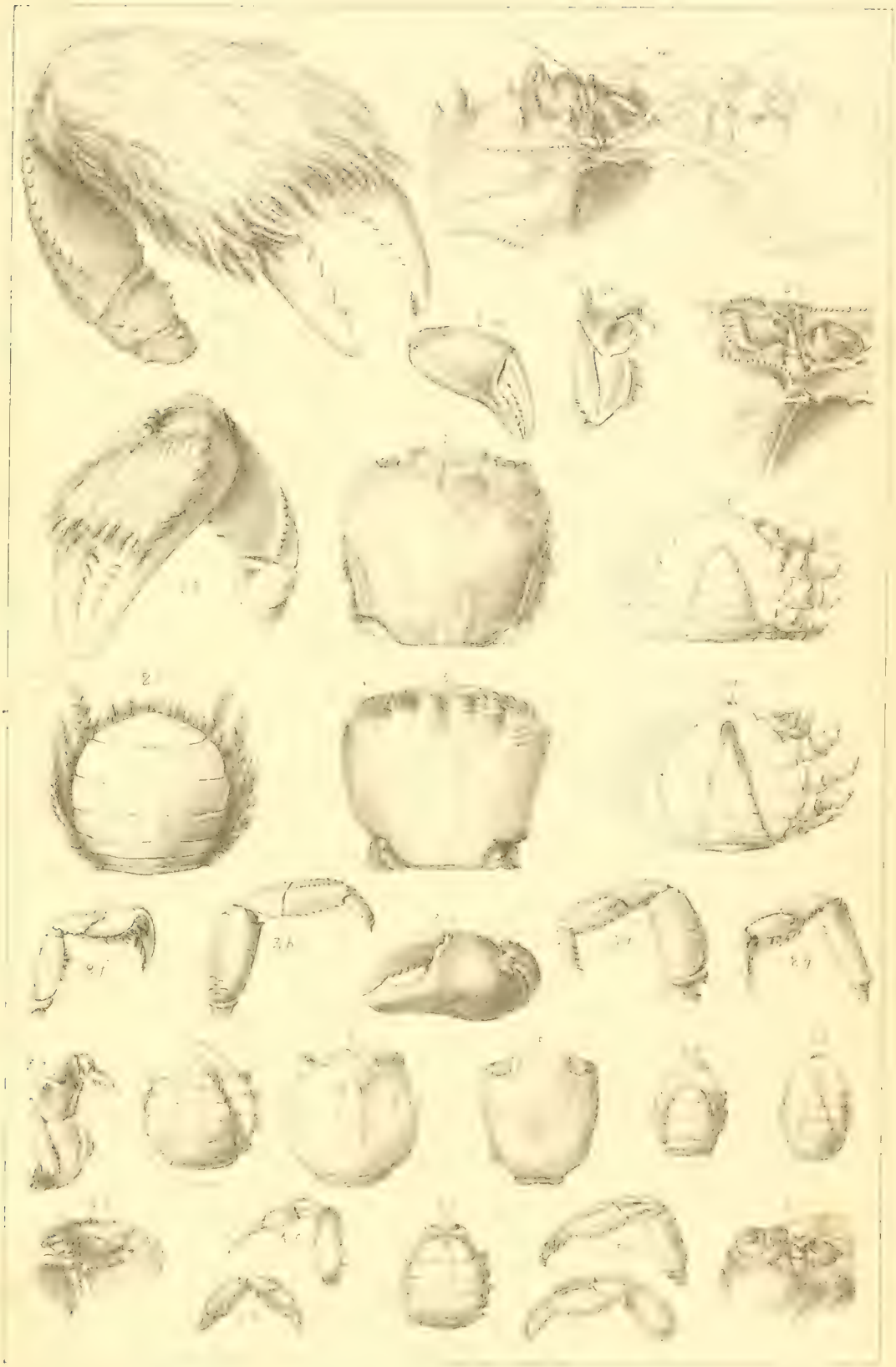




PUBBLICATO DEL R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI
IN FIRENZE



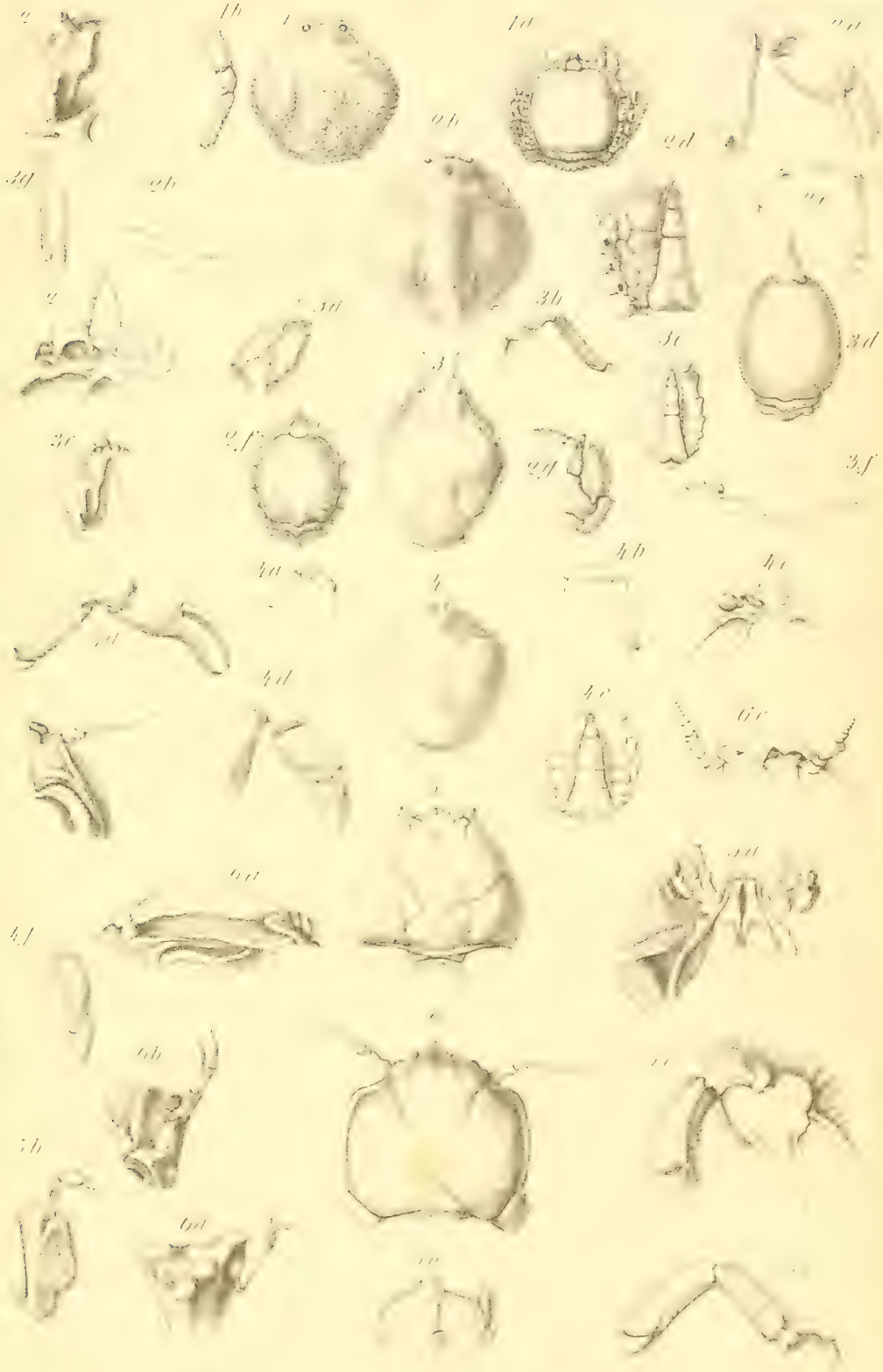




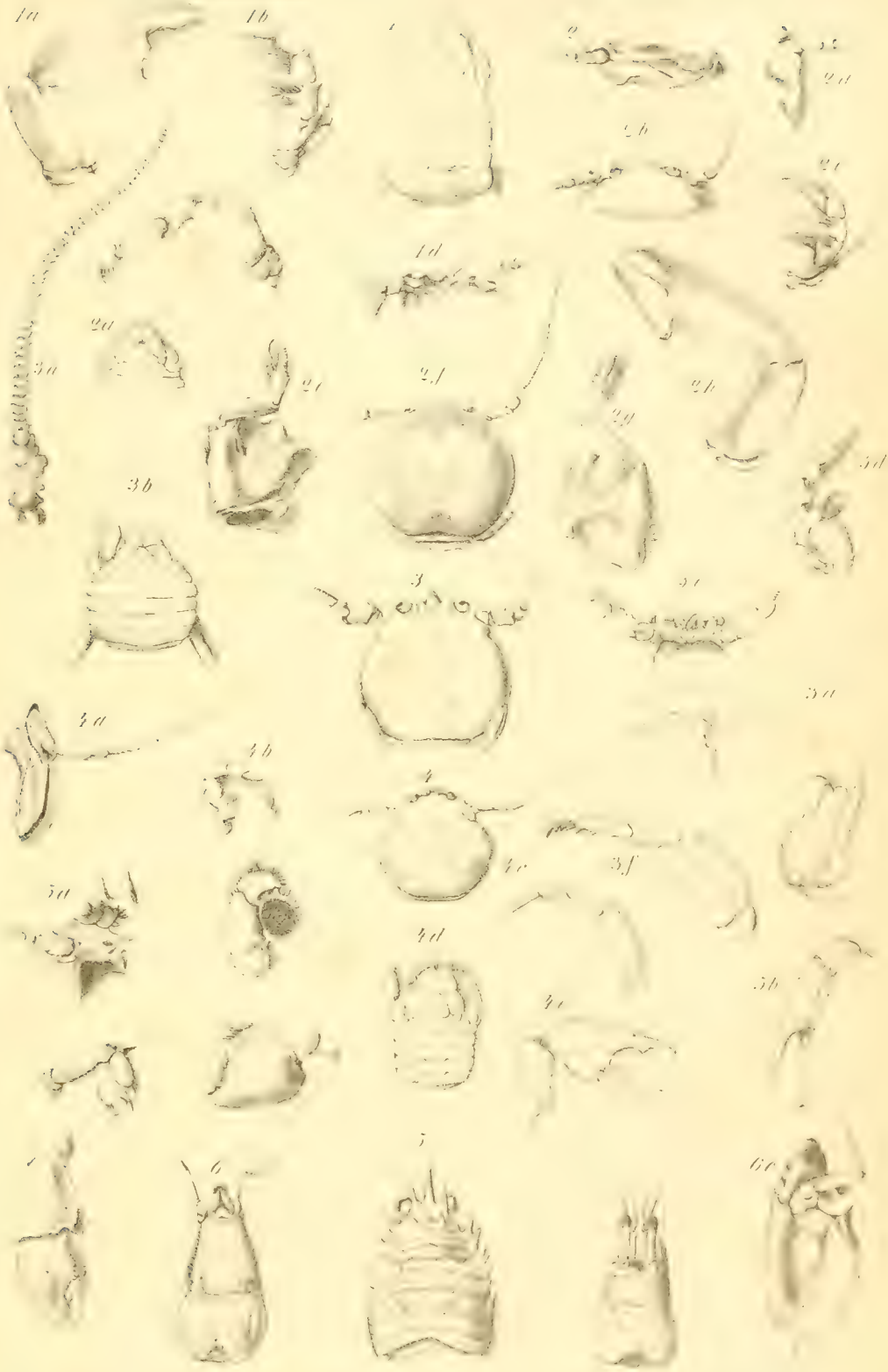
1b
4g
3b.
4a
3a
4d
4e
4f

1a
1b
1c
1d
1e
1f
1g
1h
2
2a
2b
2c
2d
2e
3a
3b
4a
4b
4c
4d
4e
4f
5b

4.a



PUBBLICAZ


1a
1b
1
2
2a
2b
2c
1d
2a
3a
2c
2.1
2b
3b
3
3c
3d
3a
4b
4
4c
3f
5a
4d
5b
4c
6
7
6c

Bound by
Townsend Book Bindery
New Berlin, VA
703-740-3700

3 9088 00045 4058
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES